



**Plan de negocio para la implementación de una empresa  
comercializadora de panela**

**Tesis presentada en satisfacción parcial de los requerimientos para  
obtener el grado de Maestro en Administración por:**

Victor Manuel Cardoso Chavez \_\_\_\_\_

Mariela Georgina Sigueñas Salazar \_\_\_\_\_

Edgard Alonso Zevallos Tirado \_\_\_\_\_

**Programa de Maestría en Administración  
a Tiempo Parcial 62**

**Lima, 09 de abril de 2019**

Esta tesis

**Plan de negocio para la implementación de una empresa  
comercializadora de panela**

ha sido aprobada.

.....  
Enrique Louffat (Jurado)

.....  
Richard Moarri (Jurado)

.....  
Otto Regalado Pezúa (Asesor)

Universidad ESAN

2019

## TABLA DE CONTENIDOS

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN .....	1
1.1. Antecedentes .....	1
1.2. Planteamiento del problema.....	3
1.2.1. Problema principal .....	3
1.2.2. Problemas secundarios.....	3
1.3. Objetivos .....	4
1.3.1. Objetivo general.....	4
1.3.2. Objetivos específicos .....	4
1.4. Justificación .....	4
1.5. Alcances y limitaciones .....	6
1.5.1. Alcances.....	6
1.5.2. Limitaciones y restricciones .....	6
CAPÍTULO II. MARCO CONCEPTUAL .....	8
2.1. Características generales de la caña de azúcar.....	8
2.2. Principales productos derivados de la caña de azúcar .....	9
2.3. Proceso de cultivo de la caña de azúcar y producción de panela.....	9
2.4. Características de la panela.....	9
2.4.1. Especificaciones físico-químicas .....	9
2.4.2. Características sensoriales .....	10
2.4.3. Contenido nutricional.....	10

2.4.4. Diferencias con el azúcar .....	11
2.5. Productos sustitutos del azúcar .....	12
CAPÍTULO III. MARCO CONTEXTUAL .....	13
3.1. Estado actual de la industria de la caña de azúcar, derivados y sustitutos. 13	
3.2. Industria de la caña de azúcar, sus derivados y sustitutos .....	19
3.2.1. Azúcar .....	19
3.2.2. Edulcorantes.....	19
3.2.3. Otros sustitutos naturales .....	20
3.3. Tendencias que afectan a la industria .....	20
3.3.1. Innovación y tecnología.....	20
3.3.2. Estilo de vida y consumo saludable .....	21
CAPÍTULO IV. MARCO METODOLÓGICO.....	22
4.1. Formulación de hipótesis y variables.....	22
4.1.1. Hipótesis principal .....	22
4.1.2. Hipótesis secundarias.....	22
4.2. Identificación de variables .....	22
4.2.1. Variable independiente .....	22
4.2.2. Variable dependiente .....	22
4.3. Matriz de consistencia.....	23
4.4. Tipo de investigación.....	24
4.5. Diseño de la investigación .....	24

4.6. Fuentes de información.....	25
4.6.1. Fuentes de información primaria .....	25
4.6.2. Fuentes de información secundarias .....	31
<b>CAPÍTULO V. ANÁLISIS ESTRATÉGICO .....</b>	<b>32</b>
5.1. Modelo de negocio.....	32
5.2. Business Model Canvas .....	32
5.3. Análisis del macro entorno de la industria.....	37
5.3.1. Entorno demográfico .....	38
5.3.2. Entorno económico .....	40
5.3.3. Entorno natural.....	42
5.3.4. Entorno tecnológico .....	44
5.3.5. Entorno político y social .....	46
5.3.6. Entorno cultural .....	47
5.4. Análisis del micro entorno .....	48
5.4.1. Análisis de la competencia.....	48
5.4.2. Estructura competitiva de la industria.....	51
5.5. Entorno interno .....	58
5.5.1. Cadena de valor.....	58
5.6. Análisis de la posición competitiva .....	58
5.6.1. Fortalezas .....	58
5.6.2. Debilidades .....	59

5.6.3. Oportunidades .....	59
5.6.4. Amenazas .....	60
5.7. Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE).....	60
5.8. Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI) .....	61
5.9. Balanced Scorecard (BSC) .....	64
5.9.1. Perspectivas de control .....	65
5.9.2. Mapa Estratégico .....	66
5.9.3. Cuadro de mando integral.....	67
5.10. Factores críticos de éxito .....	70
CAPÍTULO VI. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	71
6.1. Investigación cualitativa .....	71
6.1.1. Entrevistas en profundidad .....	71
6.1.2. Focus group.....	74
6.2. Investigación cuantitativa .....	80
6.2.1. Encuestas.....	80
6.3. Análisis de la demanda proyectada.....	82
CAPÍTULO VII. PLAN DE MARKETING .....	86
7.1. Objetivos de marketing .....	86
7.1.1. Metas de corto plazo (Primer año).....	86
7.1.2. Metas de mediano plazo (Del segundo al tercer año) .....	86
7.2. Segmentación.....	86

7.3. Posicionamiento .....	87
7.4. Marketing-mix .....	88
7.4.1. Producto .....	88
7.4.2. Precio .....	89
7.4.3. Plaza.....	89
7.4.4. Promoción .....	90
7.5. Acciones específicas .....	90
7.6. Presupuesto de marketing .....	91
<b>CAPÍTULO VIII. OPERACIONES .....</b>	<b>92</b>
8.1. Operaciones.....	92
8.1.1. Objetivos de operaciones .....	92
8.1.2. Descripción del proceso de creación de valor.....	92
8.1.3. Análisis de Capacidad.....	100
8.1.4. Plan de contingencia .....	107
<b>CAPÍTULO IX. PLAN DE ADMINISTRACIÓN .....</b>	<b>108</b>
9.1. Objetivos de administración .....	108
9.2. Visión.....	108
9.3. Misión .....	108
9.4. Definición de políticas de la compañía.....	108
9.5. Definición de manuales y procedimientos .....	109
9.6. Indicadores de Gestión.....	109

9.7. Requerimientos de personal .....	109
9.8. Estructura organizacional.....	110
9.9. Procesos para la gestión de recursos humanos .....	111
9.10. Responsabilidad Social .....	113
<b>CAPÍTULO X. PLAN FINANCIERO .....</b>	<b>114</b>
10.1. Supuestos .....	114
10.2. Metodología .....	115
10.2.1. Proyección de las ventas en función de la demanda .....	115
10.2.2. Elaboración de los presupuestos de Costos .....	116
10.2.3. Proyección del Estado de Resultados .....	116
10.2.4. Proyección de los Flujos de Caja .....	116
10.2.5. Cálculo de Indicadores Económicos .....	117
10.2.6. Análisis de los Indicadores Económicos.....	118
10.3. Parámetros.....	120
10.3.1. Horizonte temporal .....	120
10.3.2. Tasa de descuento .....	120
10.3.3. Tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR) .....	121
10.4. Inversión inicial .....	122
10.4.1. Gastos preoperativos .....	122
10.4.2. Activos fijos .....	123
10.4.3. Capital de trabajo .....	124



10.5. Presupuestos.....	124
10.5.1. Ingresos .....	125
10.5.2. Costos de producción .....	125
10.5.3. Gastos administrativos .....	126
10.5.4. Gastos de Marketing .....	127
10.5.5. Gastos de distribución .....	127
10.5.6. Gastos de Venta .....	128
10.6. Evaluación.....	129
10.7. Análisis de resultados .....	129
10.8. Análisis de Sensibilidad .....	129
CAPÍTULO XI. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN .....	131
CAPÍTULO XII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	132
12.1. Conclusiones .....	132
12.2. Recomendaciones .....	132

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1.1. Exportaciones de panela .....	5
Tabla 2.1. Características físico-químicas de la panela .....	9
Tabla 2.2. Características sensoriales de la panela granulada .....	10
Tabla 2.3. Comparativo de contenido nutricional entre el azúcar y la panela .....	11
Tabla 2.4. Comparativo de factores de diferenciación entre el azúcar y la panela .....	11
Tabla 3.1. Producción acumulada de panela por país en los años 1998 a 2002 ...	15
Tabla 4.1. Matriz de consistencia .....	23
Tabla 4.2. Método de observaciones en el tiempo .....	24
Tabla 4.3. Ficha técnica de la encuesta .....	29
Tabla 5.1. Participantes de la industria del azúcar y producción en el año 2011 .	49
Tabla 5.2. Resumen de la influencia de las Fuerzas Competitivas en la industria panelera .....	57
Tabla 5.3. Descripción de los principales procesos de la organización .....	58
Tabla 5.4. Matriz de Evaluación de Factores Externos .....	60
Tabla 5.5. Matriz de Evaluación de Factores Internos .....	62
Tabla 5.6. Desarrollo del Balanced Scorecard COMPASAC para el 2020-2021.	68
Tabla 6.1. Resumen de resultados de las tres sesiones de focus groups .....	75
Tabla 6.2. Resultados de las encuestas realizadas .....	80
Tabla 6.3. Proyección del consumo de azúcar en Lima Metropolitana .....	84
Tabla 6.4. Proyección del mercado de panela en Lima Metropolitana .....	85
Tabla 7.1. Segmentación del mercado .....	87
Tabla 7.2. Presupuesto de las acciones de marketing .....	91
Tabla 8.1. Matriz de comparación de proveedores .....	94

Tabla 8.2. Evaluación de distribuidores.....	97
Tabla 8.3 Cálculo de la capacidad instalada .....	105
Tabla 8.4. Resumen de planes de acción en caso de eventos .....	107
Tabla 9.1: Catálogo de competencias .....	112
Tabla 10.1. Vida útil de activos .....	114
Tabla 10.2. Presupuesto de ingresos del año .....	125
Tabla 10.3. Costos de producción.....	125
Tabla 10.4. Gastos administrativos.....	126
Tabla 10.5. Gastos de marketing.....	127
Tabla 10.6. Gastos de distribución.....	127
Tabla 10.7. Gastos de venta totales.....	128

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1.1: Rendimiento de los alimentos envasados orgánicos y no orgánicos....	5
Figura 3.1: Estacionalidad de la producción de caña de azúcar. Promedio 2004-2011.....	17
Figura 3.2. Producción de azúcar comercial por año, según departamento.....	18
Figura 5.1. Business Model Canvas.....	33
Figura 5.2. COMPASAC Business Model Canvas (Digitado).....	37
Figura 5.3. Población de Lima Metropolitana distribuida por grupos quinquenales de edad, en miles de personas. ....	39
Figura 5.4. Población Económicamente Activa Ocupada de Lima Metropolitana, por miles de personas.....	41
Figura 5.5. Sistema de Comercialización de Azúcar. ....	48
Figura 5.6. Diagrama de Pareto de los participantes de la industria del azúcar. ..	50
Figura 5.7. Matriz Interna Externa (IE) .....	63
Figura 5.8. Diagrama de Matriz Interna-Externa.....	64
Figura 5.9. Balanced Scorecard de COMPASAC .....	67
Figura 8.1: Proceso para la obtención del producto final .....	93
Figura 8.2: Diagrama de operaciones del proceso .....	96
Figura 8.3: Máquina de envasado multifunción .....	103
Figura 8.4: Disposición física de taller de operaciones .....	106
Figura 9.1: Estructura Organizacional .....	111
Figura 10.1: Análisis de Sensibilidad .....	130
Figura 11.1. Plan de implementación .....	131



## **RESUMEN EJECUTIVO**

El presente proyecto tiene la finalidad de evaluar la factibilidad de la comercialización de la panela granulada en Lima Metropolitana. Para lo cual, después de buscar fuentes y desarrollar el marco conceptual y contextual, entendiendo las bases para construir esta investigación, se realizó el diagnóstico de mercado para definir cuál sería la propuesta de valor que conlleve a lograr los objetivos de la empresa tomando en cuenta sus estrategias y plan de implementación.

Siendo la panela el primer derivado de la caña de azúcar y teniendo la capacidad de endulzar bebidas y alimentos de forma más nutritiva, tiene como valor añadido el proporcionar cincuenta veces más minerales y nutrientes que la azúcar rubia y/o refinada, siendo además un producto orgánico.

En base al análisis cualitativo y cuantitativo realizado, se estimó que existe un mercado de 9,288,478 kilogramos de consumo de panela granulada anualizado para el año 2019 en Lima Metropolitana, teniendo un crecimiento de 4.66% anual, y contando con un top box de sustitución de azúcar por panela de alrededor de 20% en el largo plazo. Cabe resaltar, que estas cifras no son en la actualidad superiores debido a la falta de innovación empresarial de los productores y comercializadores de azúcar a nivel nacional, así como de la nula comunicación de los beneficios de la panela. Se estima con el presente proyecto poder alcanzar en 10 años una participación de mercado (market share) de 13% en el sector del consumo de panela, con un portafolio de producto de bolsas de papel de 0.5 kg y 1 kg a los precios sugeridos al público de S/ 7.00 y S/ 13.00, incluido IGV, en el canal tradicional y desarrollando la promoción con el conocimiento de producto, en el mercado de Lima Metropolitana.

Se desarrolló el plan de marketing identificando las estrategias comerciales (marketing-mix) y de posicionamiento, para definir como estrategia el brindar los

misimos beneficios con un factor diferencial de precio, a la par de trabajar en la comunicación de los beneficios superiores de la panela comparado con otros endulzantes naturales. Asimismo, se diseñó el plan de operaciones para encontrar el proceso productivo que pueda soportar la ejecución de las estrategias de negocio de la empresa. Adicionalmente, se elaboró el plan de administración para garantizar la disponibilidad de recursos y, el plan financiero para evaluar, finalmente, la viabilidad de este emprendimiento. Concluyendo que en un horizonte temporal de 10 años, con una inversión de S/ 1,315,299.85 en aportes propios, se logra tener una rentabilidad en Valor Actual Neto de S/ 1,303,051.65 y una Tasa Interna de Retorno de 17.59%. Asimismo, el periodo de recupero de la inversión a valores nominales fue en el año 7.

En base a todos estos indicadores, los autores recomiendan invertir en el proyecto ya que cuenta con un Valor Actual Neto positivo, una Tasa Interna de Retorno superior al retorno esperado para proyectos de similar riesgo (10.90%), y teniendo un ratio de Beneficio Costo (B/C) mayor a 1.

## **CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN**

### **1.1. Antecedentes**

La caña de azúcar es una planta herbácea del género *Saccharum*, tribu *Andropogoneae*, que se puede encontrar en 36 especies (Sugar History, 2019). Originalmente, era originario de las cálidas regiones tropicales de Asia, pero después de las primeras civilizaciones descubrió su utilidad y se extendió rápidamente.

La caña de azúcar es uno de los cultivos más antiguos del mundo, según (Cope, 2010), “se ha cultivado en Nueva Guinea desde aproximadamente 6000 a.C y, desde alrededor de 1000 a.C, se extendió gradualmente a lo largo de las rutas de migración humana a Asia y el subcontinente indio.”

En la India, entre los siglos VI y IV a.C, fue que los persas, seguido por los griegos, descubrieron las famosas “cañas que producen miel” sin abejas y llevaron la caña de azúcar al oeste. Algunos comerciantes comenzaron a comerciar con azúcar, pero el cultivo de la caña de azúcar se limitó a la India (Investment Centre Division, 2009).

La caña de azúcar fue llevada a España por los árabes en el siglo VIII a.C., donde fue cultivada en las granjas costeras de las ciudades de Málaga y Granada, donde hoy, aún se cultiva (canadeazucaranahuac.blogspot, s.f.).

La llegada a América de la caña de azúcar se da en el año 1493, en el segundo viaje de Cristóbal Colón, pero no tuvo éxito su cultivo. Fue en el tercer viaje que llega a Santo Domingo donde se logra su cultivo por primera vez a gran escala, llegando posteriormente a Cuba y a México (Pomalca, dulce tradición, 2011).

Más adelante, llega a Perú proveniente de México traída por el encomendadero de Chicama don Diego de Mora en el siglo XV (Pomalca, dulce tradición, 2011).

A finales del siglo XVII la producción y el consumo de azúcar de caña se había desarrollado prácticamente por todo el mundo. Las colonias en América se habían



convertido en los principales productores mundiales de azúcar y la lucha por su independencia amenazaba el abastecimiento de Europa. (Pomalca, dulce tradición, 2011).

En la actualidad, según (Cope, 2010), “la caña de azúcar ahora se cultiva en más de 70 países, principalmente en los trópicos, pero también en algunos países subtropicales. áreas India y Brasil producen aproximadamente la mitad del azúcar de caña del mundo”.

Hoy en día, la caña de azúcar es el cultivo más grande del mundo. Según la FAO, en 2010, se estimó que más de 23,8 millones de hectáreas de caña de azúcar se cultivaban en más de 90 países de todo el mundo, con una cosecha mundial de 1.69 mil millones de toneladas. El mayor productor de caña de azúcar es Brasil, y detrás de él están India, China, Pakistán, Tailandia y México. Además, la caña de azúcar representa una fuente para el 75-80% de la producción mundial de azúcar, y la mayor parte del resto la toma la remolacha azucarera que es más adecuada para crecer en Europa.

El azúcar es ahora un alimento y endulzante de gran valor y también sirve como conservante comestible. Los azúcares crudos y refinados se producen calentando, eliminando las impurezas y cristalizando el jugo de la caña de azúcar, que consiste principalmente en sacarosa. Los azúcares crudos y refinados se exportan a todo el mundo para su uso en platos dulces y salados, alimentos y bebidas procesados y para conservar las frutas y la carne. También se comprimen en cubos de azúcar y se convierten en almíbar. El azúcar blanco puede ser procesado (molido en un polvo fino) en azúcar glas, que se utiliza en postres, repostería y confitería. En la India, los brotes jóvenes de la caña de azúcar a veces se cuecen al vapor y se asan como un vegetal.

La caña de azúcar también se ha utilizado con fines medicinales. En el sur de Asia, se ha utilizado para tratar una amplia variedad de problemas de salud, desde estreñimiento hasta tos, y se ha utilizado externamente para tratar problemas de la piel. Tanto las raíces como los tallos se utilizan en la medicina ayurvédica para tratar infecciones de la piel y el tracto urinario, así como para la bronquitis, afecciones cardíacas, pérdida de producción de leche, tos, anemia y estreñimiento. Algunos textos aconsejan su uso para la ictericia y la presión arterial baja. La pasta de azúcar se ha utilizado ampliamente para empacar heridas y ayudar a curar.

## **1.2. Planteamiento del problema**

### ***1.2.1. Problema principal***

Consumo imprudente de azúcar refinada en los hogares peruanos y la falta de innovación e iniciativa empresarial de productos sustitutos no permite el desarrollo de una industria sostenible de producción de panela y otros sustitutos. En este contexto, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿En qué medida desarrollar un plan de negocios de una empresa comercializadora de panela será factible económica y financieramente?

### ***1.2.2. Problemas secundarios***

- ¿En qué medida desarrollar un plan de negocios de una empresa comercializadora de panela será factible económicamente?
- ¿En qué medida desarrollar un plan de negocios de una empresa comercializadora de panela será factible financieramente?
- ¿Cuál será la participación de mercado proyectado para el desarrollo de un plan de negocios de una empresa comercializadora de panela?

### **1.3. Objetivos**

#### ***1.3.1. Objetivo general***

Identificar en qué medida un plan de negocios de una empresa comercializadora de panela será factible económica y financieramente.

#### ***1.3.2. Objetivos específicos***

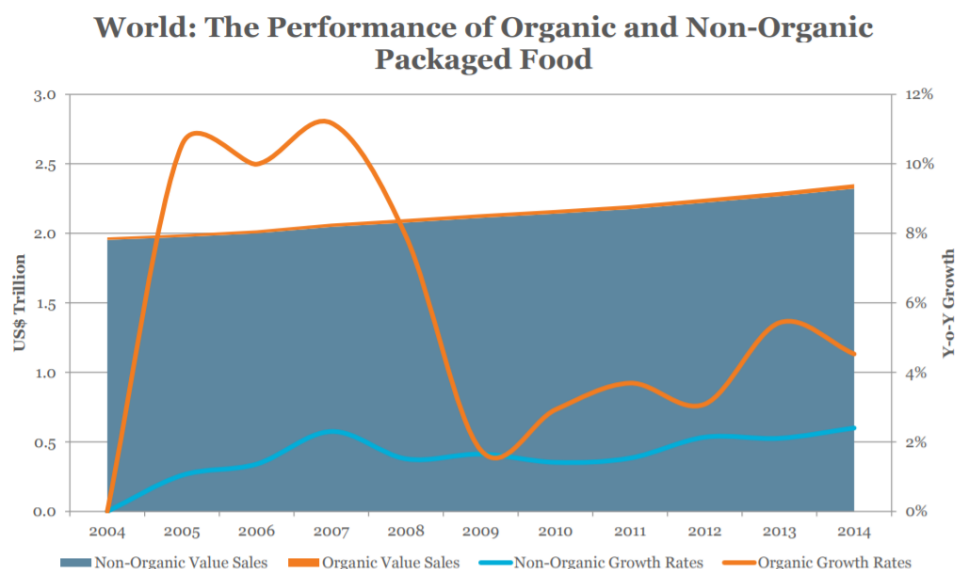
- Identificar en qué medida se está expandiendo el mercado de la panela y los factores que dificultan su crecimiento.
- Identificar los beneficios explotables de la panela frente a otros endulzantes, principalmente el azúcar, y su potencial de sustitución.
- Identificar el tamaño de mercado y determinar las estrategias que permitan lograr una participación dentro del mismo, para el adecuado desarrollo de un plan de negocios de una empresa comercializadora de panela.

### **1.4. Justificación**

Debido al conocimiento de los males causados por el consumo en exceso de azúcar refinada y/o edulcorantes, se tiene la necesidad de ofrecer una alternativa natural que permita endulzar alimentos y/o bebidas con un aporte nutricional a la salud.

En el mundo se viene observando un incremento en la demanda de productos naturales y orgánicos explicados por la tendencia entre los consumidores hacia la sustitución de alimentos poco saludables hacia productos más saludables según publica la empresa Euromonitor International y se aprecia en la Figura I.1.

**Figura I.1: Rendimiento de los alimentos envasados orgánicos y no orgánicos.**



Fuente: Euromonitor International

Entre estos productos encontramos a la Panela que viene incrementando su demanda en el mercado local en sustitución de la azúcar refinada y de los edulcorantes, pero sus niveles de consumo se encuentran aún muy por debajo del consumo per cápita en el mercado internacional.

**Tabla I.1. Exportaciones de panela**

MES	2,016			2,015		
	FOB	KILOS	PREC. PROM.	FOB	KILOS	PREC. PROM.
ENERO	183,601	107,263	1.71	117,618	72,000	1.63
FEBRERO	249,698	145,674	1.71	146,145	88,920	1.64
MARZO	212,014	127,003	1.67	205,307	130,500	1.57
ABRIL	114,115	72,350	1.58	231,799	134,097	1.73
MAYO	62,834	34,744	1.81	237,600	140,000	1.70
JUNIO	79,269	47,483	1.67	221,060	130,020	1.70
JULIO	182,334	109,723	1.66	-	-	-
AGOSTO	154,308	89,616	1.72	117,287	68,803	1.70
SEPTIEMBRE	343,527	202,162	1.70	220,539	128,847	1.71
OCTUBRE	329,597	190,836	1.73	226,440	134,676	1.68
NOVIEMBRE	312,731	190,012	1.65	342,966	211,843	1.62
DICIEMBRE	391,481	231,081	1.69	218,208	128,144	1.70
<b>TOTALES AÑO</b>	<b>2,615,509</b>	<b>1,547,947</b>	<b>1.69</b>	<b>2,284,969</b>	<b>1,367,850</b>	<b>1.67</b>
<b>PROMEDIO MES</b>	<b>217,959</b>	<b>128,996</b>		<b>190,414</b>	<b>113,988</b>	
<b>%CREC.PROMEDIO</b>	<b>14%</b>	<b>13%</b>	<b>1%</b>	<b>30%</b>	<b>39%</b>	<b>-7%</b>

Fuente: Agrodataberu / Sunat

Estos bajos niveles de demanda son explicados en buena parte por la poca oferta de panela, así como por la insuficiente información respecto a los beneficios del consumo de este producto.

Las empresas que actualmente ofrecen panela como producto sustituto del azúcar no han tenido mayor relevancia en el mercado, por lo cual el presente plan de negocios pretende ingresar con solidez e impacto al mercado de endulzantes naturales.

La presente investigación pretende llevar un producto natural a los consumidores con aporte nutricional, de buena calidad y a precio razonable por medio de la ejecución de un plan de negocio que permita la explotación de un nicho de mercado potencial de consumidores de endulzantes saludables.

## **1.5. Alcances y limitaciones**

### ***1.5.1. Alcances***

El presente estudio se centra en explorar el nicho del mercado de endulzantes saludables para los consumidores en la ciudad de Lima. El horizonte de la evaluación técnica, económica y comercial para el presente plan de negocios es de 10 años. La investigación abarca a la población entre 18 y 60 años que pertenezcan a los sectores socio-económicos A, B y C y al conocimiento de las empresas dedicadas a la producción y comercialización de endulzantes, sean pequeña, mediana y/o gran empresa.

### ***1.5.2. Limitaciones y restricciones***

- Estadísticas referentes a la producción y comercialización de panela en el Perú al momento del estudio.
- La panela es un producto sustituto del azúcar refinado, por lo tanto, su comercialización se puede dificultar en el mercado de endulzantes.
- Los consumidores aptos física y económicamente en consumir endulzantes.

- Marco legal de la producción de endulzantes.

## **CAPÍTULO II. MARCO CONCEPTUAL**

### **2.1. Características generales de la caña de azúcar**

La caña de azúcar es una especie herbácea perenne (no produce tejido leñoso permanente) que forma parte de la familia de las gramíneas (familia de plantas de tallo cilíndrico y hueco). Un grupo de tallos duros, rojos, jugosos, no ramificados y con entrenudos que crecen a partir de una red de rizomas (tallos horizontales subterráneos) de la que aparecen tallos secundarios. Los tallos miden en promedio unos 5 metros de altura, pero el rango es de 3 a 8 metros. Su coloración va desde verde hasta rosado o púrpura (bioenciclopedia, s.f.).

Sus hojas son largas, con forma de lanza y fibrosas, en los bordes presentan una estructura semejante a una dentadura y tienen una nervadura gruesa al centro. Miden entre 30 y 60 centímetros longitudinalmente y alrededor de 5 centímetros de ancho. Le crecen panículas, un tipo de racimo de flores minúsculas que se aprecian en su tope, de forma de pelusa larga y sedosa. El fruto que se desarrolla es de tipo seco, mide 1.5 milímetros de largo y conserva una sola semilla en su interior (bioenciclopedia, s.f.).

#### **Reproducción y variedades**

Las flores de la caña de azúcar son hermafroditas, es decir, tienen tanto órganos sexuales masculinos como femeninos, y el viento se encarga de polinizarlas. De todas formas, la polinización no es necesaria, debido a que es una especie cultivada por su tallo y no por su fruto. El proceso de reproducción se realiza principalmente por esquejes (fragmentos de tallos). Estos esquejes se plantan en primavera de forma vertical y horizontal en el suelo previamente preparado. Luego, en poco tiempo los esquejes desarrollan raíces nuevas desde nudos del tallo. Las variedades de *Saccharum officinarum* suelen dividirse en grupos, como Bourbon, Batavian, Mauritius y Otaheite, entre otros (bioenciclopedia, s.f.).

## 2.2. Principales productos derivados de la caña de azúcar

La caña de azúcar se aprovecha en distintas industrias a nivel mundial, principalmente alimenta a la industria azucarera, “constituyendo el 79% de la producción mundial de azúcar” (OECD, Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2008). Entre los principales derivados de la caña de azúcar se tiene al azúcar refinado (rubia y blanca), panela, bagazo, biodiesel, alcoholes, entre otros. Los productos derivados se detallan en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

## 2.3. Proceso de cultivo de la caña de azúcar y producción de panela

Según (ecured, s.f.) , el proceso de cultivo de caña de azúcar sigue los siguientes aspectos: cultivo, clima, suelo, selección de semilla, sistema de plantación, época de plantación, siembra, abono, fertilizantes usados y cosecha.

Después de la cosecha, los productores transportan la caña hacia los ingenios fabricantes de panela, donde son seleccionados para comenzar su conversión.

El proceso de producción de panela, según (Cortes, 2009), consiste en los siguientes pasos: corte de caña, Extracción de jugo de caña, clarificación, evaporación y concentración, punteo, batido, moldeo y enfriamiento. Estos pasos están desarrollados en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

## 2.4. Características de la panela

### 2.4.1. Especificaciones físico-químicas

De acuerdo con las especificaciones físico-químicas de la panela granulada comentadas por Aguilera Molina & Guerrero Contreras (2017), se preparó la siguiente tabla:

**Tabla II.1. Características físico-químicas de la panela**

Componente	Contenido	Unidad de medida
------------	-----------	------------------



Humedad	2-3	%
Azúcares reductores	3.74	g/100g
Grasa	0.29	g/100g
Sacarosa	93.37	g/100g
Proteínas	0.62	g/100g
Cenizas	1.61	g/100g
Sodio	241.64	mg/kg
Hierro	24.94	mg/kg
Zinc	12.74	Mg/kg
Calcio	356.84	Mg/kg
Potasio	593.73	Mg/kg
Magnesio	386.32	Mg/kg
Energía calórica total	383.97	Kcal/100g

Fuente: Aguilera Molina & Guerrero Contreras (2017)

#### **2.4.2. Características sensoriales**

Por otro lado, respecto a las características sensoriales, se resume la información en la Tabla II.2:

**Tabla II.2. Características sensoriales de la panela granulada**

Característica	Resultado
Sabor	Dulce
Olor	A caña de azúcar
Color	Marrón claro
Textura	Granulada

Fuente: Aguilera Molina & Guerrero Contreras (2017)

#### **2.4.3. Contenido nutricional**

Con el objetivo de dejar en evidencia la superioridad nutritiva de la panela frente al azúcar, se realiza un cuadro comparativo representado en la Tabla 5:

**Tabla II.3. Comparativo de contenido nutricional entre el azúcar y la panela**

Por cada 100g	Azúcar Refinado	Azúcar Crudo	Panela
Minerales (mg)	5	96.9	253.35
Potasio	0.75	2.85	11.5
Calcio	2.75	80	70
Magnesio	-	4.5	80
Fósforo	-	4	55
Sodio	0.75	0.85	24.5
Hierro	0.75	2.95	11.5
Manganeso	-	1.55	0.35
Cobre	-	0.2	0.5

Fuente: Silva Cardoza (2013)

#### **2.4.4. Diferencias con el azúcar**

Respecto a las diferencias entre la panela granulada y el azúcar, en el proceso de producción y resultado final, se puede observar la Tabla 6:

**Tabla II.4. Comparativo de factores de diferenciación entre el azúcar y la panela**

Factor de diferenciación	Azúcar Refinada	Azúcar Rubia	Panela Granulada
Uso de pesticidas	Sí	Sí	No
Proceso de cristalización	Químico	Químico	Natural
Proceso de refinación	Ácidos y agentes clarificantes	Cal y calor	Ninguno
Carbohidratos	100% sacarosa	95% sacarosa y 5% azúcares reductores	85% sacarosa y 15% azúcares reductores
Vitaminas y minerales	No	Trazas	Sí
Color	Blanco	Pardo claro	Pardo a marrón oscuro
Producto final	Refinado	Integral	Integral

Fuente: Silva Cardoza (2013)

## **2.5. Productos sustitutos del azúcar**

La industria de los endulzantes ha ido diversificándose en el último siglo, no solo con productos derivados de la caña de azúcar o de la remolacha, sino también con la síntesis química de productos que provocan el sabor a dulce en la boca, creados a partir de la molécula de la sacarosa, o de otras fuentes. Entre los principales sustitutos del azúcar se tienen: miel de abeja, estevia, panela, azúcar de coco, sacarina, aspartamo, sucralosa, entre otros. El detalle de los sustitutos se tiene en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

## **CAPÍTULO III. MARCO CONTEXTUAL**

### **3.1. Estado actual de la industria de la caña de azúcar, derivados y sustitutos**

La panela es un producto que se encuentra dentro del sector agricultura, específicamente dentro de la industria de la caña de azúcar, sus derivados y sustitutos. Al ser esta una industria con desarrollo a nivel nacional, se necesita saber los principales rasgos de ella para contextualizar a la industria panelera dentro de nuestro país.

Perú ha sido productor de caña de azúcar desde el siglo XVI. Este cultivo fue introducido por los españoles en la época colonial, y Perú se convirtió en un importante jugador de la industria del azúcar a nivel mundial. Sin embargo, el sector ha enfrentado crisis a lo largo de la historia, como las consecuencias de la reforma agraria en la década del setenta. Esta reforma, junto con la escasa inversión en tecnología y la corrupción en la administración, llevó a liquidar casi por completo a las empresas productoras de azúcar que existían en ese entonces (Dirección General de Políticas Agrarias, 2017).

Posterior a los años 70, Perú podía calificarse como un exportador de azúcar a nivel mundial, sin embargo, la reducción en la producción nacional y la creciente demanda interna de azúcar por el crecimiento de la población, revirtieron esta situación hasta el punto en que Perú se vio en la necesidad de importar azúcar, ya que, con la producción nacional solamente, no se lograba satisfacer la demanda por el azúcar (Dirección General de Políticas Agrarias, 2017).

De acuerdo a la Oficina General de Planificación Agraria (2008), el desarrollo de la agricultura es fundamental para el crecimiento del país y la eliminación de la pobreza. En Perú, casi la tercera parte de la población vive en zonas rurales y la mitad de sus ingresos proviene de esta actividad económica. Asimismo, el 28,5% de la población económicamente activa trabaja en el sector agropecuario aportando alrededor del 8,4% del PBI nacional.

Según la Oficina General de Planificación Agraria (2008), Perú posee una superficie de 7.6 millones de hectáreas (ha) que tienen capacidad para desarrollar la agricultura, y, de acuerdo a la Dirección General de Políticas Agrarias (2017), la superficie cosechada para la producción de caña de azúcar en el año 2016, equivalía a 87 696 hectáreas (ha). De estos datos, se puede inferir que a nivel nacional, de toda la superficie apta para realizar cultivos, solamente el 1.15% se utiliza para la producción de caña de azúcar. Con lo cual, se podría deducir que, debido a la relativamente pequeña participación de cultivos de caña de azúcar respecto al área apta para cultivo total, Perú no prioriza la producción y exportación de la caña de azúcar y sus derivados.

Actualmente, y según la Asociación Peruana de Agroindustriales del Azúcar y Derivados, Perú cuenta con 160 mil hectáreas de cultivo de caña de azúcar y la contribución de éstas al PBI Agrícola es del 3.6%. Asimismo, el Ministerio de Agricultura y Riego afirma que 492 mil personas dependen directa o indirectamente de la industria azucarera en el Perú, y ésta ha generado en los últimos 15 años más de S/ 2,000 millones de ingresos públicos mediante impuestos (Diario Gestión, 2018).

En el caso particular de la panela, según las últimas cifras presentadas por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (2007), tal como se muestra en la Tabla N° 9, considerando la producción de panela en los años de 1998 a 2002, Perú se ubicaba en el puesto 11 de nivel mundial. Ampliamente superado por India y países de Asia del este, y Colombia y Brasil, sus países vecinos.

**Tabla III.1. Producción acumulada de panela por país en los años 1998 a 2002**

Puesto	País	Acumulado producción 1998 - 2002	Participación 1998 - 2002 producción
1	India	42,448,000	86.0676%
2	Colombia	6,858,840	13.9070%
3	Pakistán	2,872	0.0058%
4	Myanmar	2,486	0.0050%
5	Bangladesh	2,145	0.0043%
6	China	2,112	0.0043%
7	Brasil	1,320	0.0027%
8	Filipinas	565	0.0011%
9	Guatemala	228	0.0005%
10	México	183	0.0004%
11	Perú	129	0.0003%
12	Kenya	120	0.0002%
13	Honduras	106	0.0002%
14	Haití	106	0.0002%
15	Uganda	75	0.0002%
16	Nigeria	74	0.0002%
	<b>Total</b>	<b>49,319,361</b>	<b>100.0000%</b>

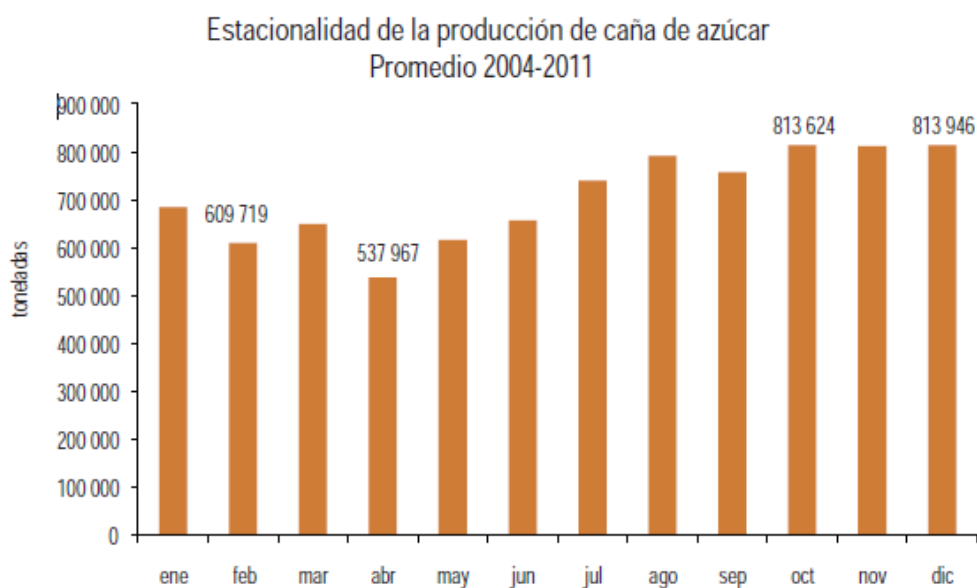
Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (2007)

De acuerdo con la Dirección General de Políticas Agrarias (2017), el consumo per cápita de azúcar de Perú para el año 2014 fue de 38,2 kg por habitante. Cifra menor con la misma estadística de países como Brasil (59,1 kg/habitante) y Chile (43,2 kg/habitante), y cerca a la de países como Uruguay (40,5 kg/habitante), Argentina (39,6 kg/habitante) y México (38,3 kg/habitante).

Con el propósito de dejar en evidencia el relativamente elevado consumo de azúcar de los países de la región, según la Organización Mundial de la Salud (2015), la ingesta recomendada de azúcar para adultos debe ser de no más de 10% e idealmente 5%, de la cantidad de calorías consumida a diario. De acuerdo a la Universidad de California San Francisco (s.f.), para una dieta de 2 000 calorías diaria, estos valores serían equivalentes a un consumo diario de entre 25, idealmente, y 50, máximo, gramos de azúcar por persona. Lo que al año sería un total de 9,125 kg/habitante, ideal, y 18,25 kg/habitante, máximo. Se observa que por lo menos en Perú, el consumo per cápita de azúcar es más del doble del máximo recomendado por la Organización Mundial de la Salud.

No obstante a la calificación de Perú dentro de la producción mundial y el consumo per cápita de azúcar a nivel nacional, según la Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos (2011), una de las principales ventajas de la industria nacional es que se puede producir caña de azúcar durante todo el año. Esto debido a que en el país, la producción de caña de azúcar se ve afectada solamente por una ligera estacionalidad, en donde se observa que en los meses de febrero y abril, la producción es menor; y en los meses de octubre, noviembre y diciembre, la producción alcanza su mayor rendimiento. Este comportamiento de ligera estacionalidad puede verse en la *Figura III.1*:

**Figura III.1: Estacionalidad de la producción de caña de azúcar. Promedio 2004-2011.**

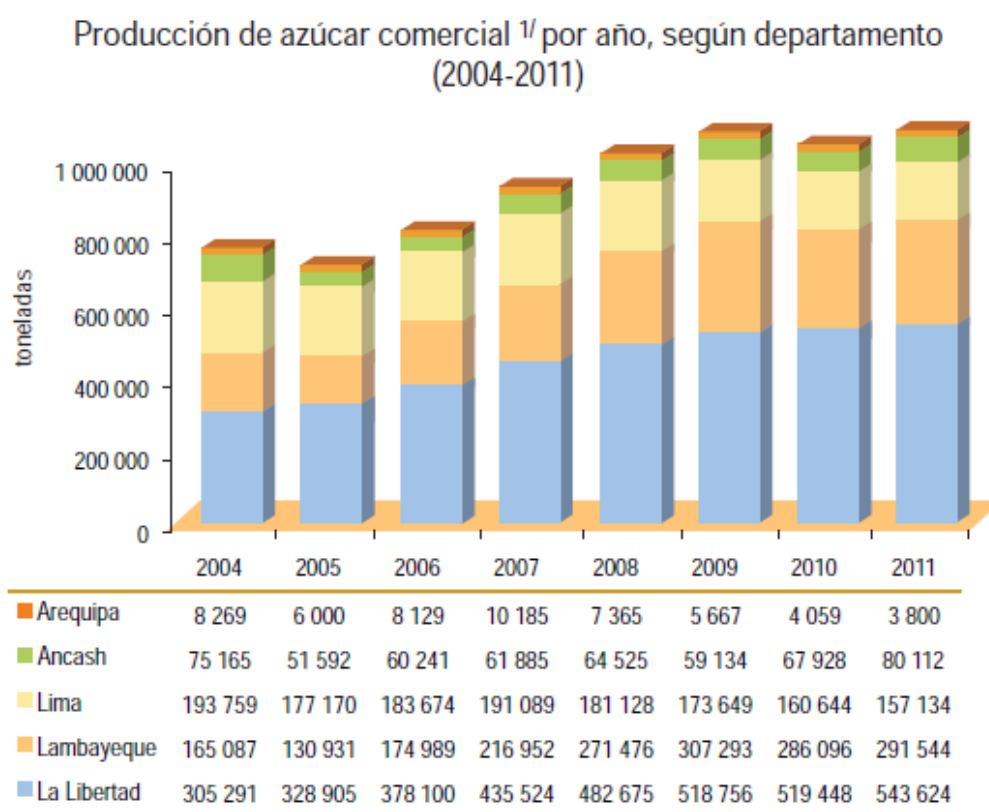


Fuente y Elaboración: Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos (2011)

Al observar la producción nacional según la región, de acuerdo a la Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos (2011), para el año 2011, los principales departamentos productores de caña de azúcar son La Libertad (50.5%), Lambayeque (27.1%) y Lima (14.6%). Se puede observar a los principales departamentos productores en la Figura III.2:



**Figura III.2. Producción de azúcar comercial por año, según departamento.**



<sup>1/</sup> Rubia de exportación (crudo) rubia consumo interno y blanca

Fuente y Elaboración: Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos (2011)

Según la Dirección General de Políticas Agrarias (2017), las perspectivas de la industria de la caña de azúcar a nivel nacional son, una producción similar a la de los años anteriores por la caída en el rendimiento de la caña de azúcar, un incremento en las importaciones para satisfacer la demanda interna, y, una reducción en los precios del azúcar a nivel internacional, la cual será amortiguada por una menor producción, aunque, sin llegar a los niveles alcanzados en el año 2014.

### **3.2. Industria de la caña de azúcar, sus derivados y sustitutos**

Se puede dividir a esta industria en tres ramas principales:

#### **3.2.1. Azúcar**

En esta rama se puede encontrar a la azúcar blanca y azúcar rubia, las cuales son la principal opción de los clientes cuando piensan en aditivos para endulzar sus alimentos y/o bebidas. Esta parte de la industria sufrió efectos negativos en el año 2017 debido a la caída del precio internacional del azúcar y los efectos del Niño Costero. Sin embargo, su posición de liderazgo no se vio alterada a nivel de preferencias de los consumidores (Conveagro, 2017).

De acuerdo con la Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos (2011), el consumo poblacional es mayoritariamente de azúcar rubia a lo largo de todo el año. En el año 2011, la producción de azúcar rubia representó casi el 70% de toda la producción nacional, esto es, 746 506 de un total de 1 076 215 toneladas. Por otro lado, en el mismo año, la producción de azúcar blanca fue de alrededor del 27% del total.

#### **3.2.2. Edulcorantes**

“Este término hace referencia a aquel aditivo alimentario que confiere un sabor dulce y que, habitualmente, no aporta o proporciona muy poca energía” (Gonzales Uscamayta, 2017).

Dentro de esta rama tenemos a la sacarina, aspartame, entre otros. Su opción principal es la de reemplazar al azúcar por endulzantes que no agreguen valor calórico a los alimentos y/o bebidas. La preferencia de los consumidores hacia los edulcorantes ha aumentado en los últimos años, sin embargo, la percepción de que son productos químicos ha frenado en ciertas instancias el crecimiento de su consumo. Asimismo, cabe resaltar que, aunque los edulcorantes que actualmente se comercializan han

demostrados ser inocuos para el consumo humano, no se ha demostrado aún que estos productos tengan efectos dañinos en el largo plazo (Onza Foods, 2016).

### ***3.2.3. Otros sustitutos naturales***

Dentro de esta última rama encontramos a productos tales como la miel, la panela, etc. Si bien, es conocido que aportan más contenido nutricional en relación a vitaminas y minerales, no han logrado aún alcanzar su nivel de preferencia potencial por parte de los consumidores. Esto último debido a una escasa difusión de los beneficios que brindan los productos encontrados en esta rama.

## **3.3. Tendencias que afectan a la industria**

### ***3.3.1. Innovación y tecnología***

Siendo la industria de los endulzantes y aditivos a las bebidas y comidas, una parte importante de los mercados globales, se espera que existan empresas que desarrollen nuevas tecnologías que tengan repercusiones dentro de la industria, algunos de los efectos a considerar podrían ser:

- Desarrollo de nuevos edulcorantes artificiales que superen las limitaciones de los actuales.
- Mejoras en la maquinaria para optimizar al máximo posible el proceso de producción y envasado.
- Nuevos y/o mejores métodos de cultivo y cosecha de la caña de azúcar para mejorar el rendimiento de la producción de derivados de la misma.
- Apertura y desarrollo de canales virtuales para la comercialización de la panela a través de Internet, de esta forma, llegando a mayores consumidores con una ventaja de costos fijos y de adquisición de clientes.

### ***3.3.2. Estilo de vida y consumo saludable***

En la actualidad, existe una gran conciencia colectiva sobre el impacto de la comida rápida y alta en grasa sobre la salud de los seres humanos. Por este motivo, miles de personas en todo el mundo están buscando cada vez más, alternativas saludables para sus alimentos con el objetivo de cuidar, mantener y/o mejorar su salud.

Este no es solo un efecto que pase en Latinoamérica, sino en todo el mundo. Con la entrada de internet hacia más puntos alrededor del globo terráqueo, fue más sencillo que esta tendencia haya tenido aceptación y difusión a nivel mundial.

De acuerdo con un estudio presentado por Nielsen (2016), el 49% de los peruanos sigue o busca dietas bajas en grasa, el 35%, bajas en azúcar, y el 23%, bajas en carbohidratos. Asimismo, para la región de Latinoamérica, el 39% de los habitantes declara busca dietas bajas en grasa, seguido por el 32% de dietas bajas en azúcar y el 20% de dietas bajas en carbohidratos.

Es de notar, que según las cifras para Perú y Latinoamérica, los peruanos tienen una conciencia de alimentación por encima de los valores promedios latinoamericanos, con lo cual se puede inferir, que en el Perú, las personas están más preocupadas por su alimentación y por la ingesta de comida saludable.

## **CAPÍTULO IV. MARCO METODOLÓGICO**

### **4.1. Formulación de hipótesis y variables**

De acuerdo a los objetivos planteado para el presente plan de negocios, los cuales se encuentran dentro del Capítulo I. Introducción, se plantea la siguiente hipótesis principal e hipótesis secundarias:

#### ***4.1.1. Hipótesis principal***

HG: El desarrollo de un plan de negocios de una empresa comercializadora de panela es factible económica y financieramente.

#### ***4.1.2. Hipótesis secundarias***

HE<sub>1</sub>: El desarrollo de un plan de negocios de una empresa comercializadora de panela es factible económicamente.

HE<sub>2</sub>: El desarrollo de un plan de negocios de una empresa comercializadora de panela es factible financieramente.

HE<sub>3</sub>: El desarrollo de un plan de negocios de una empresa comercializadora de panela permite identificar la participación de mercado proyectada.

### **4.2. Identificación de variables**

#### ***4.2.1. Variable independiente***

- Plan de negocios de una empresa comercializadora de panela granulada.

#### ***4.2.2. Variable dependiente***

- Factibilidad económica.
- Factibilidad financiera.
- Participación de mercado de panela.

### 4.3. Matriz de consistencia

**Tabla IV.1. Matriz de consistencia**

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Indicadores	Metodología
Problema general	Objetivos general	Hipótesis general	Variable I	Porcentaje de participación en el mercado de consumo de panela	Tipo de estudio: Cualitativa y Cuantitativa, de alcance descriptivo. Diseño de la investigación: Experimental, longitudinal, analítico.
¿En qué medida desarrollar un plan de negocios de una empresa comercializadora de panela será factible económica y financieramente?	Identificar en qué medida un plan de negocios de una empresa comercializadora de panela será factible económica y financieramente.	El desarrollo de un plan de negocios de una empresa comercializadora de panela es factible económica y financieramente.	Plan de negocios de una empresa comercializadora de panela granulada		
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	Variable II	Rentabilidad del negocio	Población: Lima metropolitana
1. ¿En qué medida desarrollar un plan de negocios de una empresa comercializadora de panela será factible económicamente?	1. Identificar en qué medida desarrollar un plan de negocios de una empresa comercializadora de panela será factible económicamente.	1. El desarrollo de un plan de negocios de una empresa comercializadora de panela es factible económicamente.	Factibilidad económica		
2. ¿En qué medida desarrollar un plan de negocios de una empresa comercializadora de panela será factible financieramente?	2. Identificar en qué medida desarrollar un plan de negocios de una empresa comercializadora de panela será factible económicamente.	2. El desarrollo de un plan de negocios de una empresa comercializadora de panela es factible financieramente.	Factibilidad financiera	Eficiencia de planta	Técnica: Encuesta personal, Focus group, encuestas de profundidad.  Instrumento: Encuesta de elaboración propia.
3. ¿Cuál será la participación de mercado proyectado para el desarrollo de un plan de negocios de una empresa comercializadora de panela?	3. Identificar la participación de mercado proyectado para el desarrollo de un plan de negocios de una empresa comercializadora de panela	3. El desarrollo de un plan de negocios de una empresa comercializadora de panela permite identificar la participación de mercado proyectada.	Participación en el mercado de panela		

Fuente: Elaboración propia

#### 4.4. Tipo de investigación

La presente tesis cualitativa y cuantitativa de alcance descriptivo, dado que se analizan financieramente las variables en el tiempo y se describe su impacto en el proceso de comercialización de panela.

#### 4.5. Diseño de la investigación

La presente tesis es no experimental longitudinal, dado que este estudio evalúa la evolución de la participación en el mercado de panela y tendencia de consumo de endulzantes en el periodo de análisis descrito con anterioridad, teniendo en cuenta el periodo de análisis que inicia en el año 2019 hasta el año 2029, según el siguiente esquema:

**Tabla IV.2. Método de observaciones en el tiempo**

Estudio	T1	T2	T3	T4	T5
M	O1	O2	O3	O4	O5

Fuente: Elaboración propia

Donde:

- M: muestra tomada en el tiempo  $T_i$
- T: periodo de tiempo de análisis
- O: observaciones realizadas a la muestra en el periodo  $T_i$
- i: referencia de periodo de tiempo de análisis que vienen a ser los 5 años desde el presente año 2019 hasta el año 2029.

## **4.6. Fuentes de información**

### ***4.6.1. Fuentes de información primaria***

#### **Técnicas de recolección de datos**

Se utilizó como técnicas la realización de focus groups y entrevistas en profundidad a expertos y referentes en la industria para un posterior análisis cualitativo. Asimismo, se diseñó y ejecutó una encuesta personal para la realización de un análisis cuantitativo.

#### **Técnicas de análisis y procesamiento de datos**

Con el fin de organizar y evidenciar los descubrimientos dentro de los datos e indicadores analizados, se utilizó el aplicativo Microsoft Excel 2016 para el apoyo en el cálculo, proyecciones y estimaciones.

### ***Análisis Cualitativo***

#### **Entrevistas en profundidad**

Las entrevistas en profundidad es una herramienta para recopilar información de fuentes calificadas y referentes en la industria. La dinámica de las entrevistas será una reunión de uno a uno con un experto en el sector del azúcar y de la panela.

#### **Categoría de expertos**

Las personas consideradas expertos en la industria, serán las que puedan ser categorizadas en uno o más de los siguientes grupos:

- Procesadores de panelas
- Manejadoras de canales
- Expertos en panela (Nutricionistas, Consumidores, etc.)

Se seleccionan a 5 personas que cumplan con pertenecer a alguna de las categorías enlistadas, y se elabora un cuadro resumiendo la información general de cada una de ellas.



### **Datos generales**

La primera parte de la entrevista en profundidad está enfocada a la identificación de la persona con la que se está hablando. La finalidad de esta sección de la entrevista es dar a conocer a quién se está entrevistando y por qué se le considera una fuente calificada y/o referente.

Las preguntas generales serán las siguientes:

1. Nombre
2. Puesto
3. Años en el sector
4. Razones por la que entró a la industria

La información que se obtenga en esta parte será la que está incluida en el cuadro resumen.

### **Ronda de preguntas**

Finalizada la identificación del experto, se procederá a enunciar un conjunto de preguntas, interactuando con el entrevistado y anotando o grabando sus respuestas. La lista de preguntas sugerida para esta sección de la entrevista en profundidad se encuentra detallada en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

### **Cierre**

Para finalizar la entrevista en profundidad, se procederá a agradecer al entrevistado por su tiempo y dar por culminada la entrevista.

### **Focus group**

El focus group es un método de recolección de información que involucra a los potenciales consumidores o actores dentro de la operación deseada de la empresa. Su principal finalidad está en obtener datos cualitativos respecto al producto que se

pretende lanzar al mercado y encontrar los atributos que son de mayor interés para el mercado en general.

Un focus group efectivo consiste en una entrevista grupal de entre 6 a 8 personas y un moderador. Éste último será el encargado de realizar una serie de preguntas enfocadas en recopilar los datos que se consideren más importantes para conocer al mercado previo al lanzamiento del producto.

### **Objetivos**

El objetivo general consistió en la exploración de las percepciones que tienen los decisores de compra de los Niveles Socio Económicos (NSE) A, B y C, definidos por APEIM (2017); respecto a los endulzantes naturales y, a su vez, la identificación de los atributos de valor que consideran al momento de la compra de la panela. En el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se puede encontrar la guía de pautas que fue utilizada para los focus groups.

Los objetivos secundarios fueron:

- Reconocer la percepción general que tiene el público objetivo con los endulzantes naturales.
- Identificar los hábitos de consumo de endulzantes naturales.
- Estimar el nivel de conocimiento de la panela.
- Descubrir el nivel de agrado /aceptación e intención de compra, a través de una prueba in situ de la panela.

### **Público objetivo**

Se orientó los focus groups hacia los siguientes grupos de personas:

- Decisores de compra, entre 18 y 60 años de Lima Moderna. Del NSE A.
- Decisores de compra, entre 18 y 60 años de Lima Moderna. Del NSE B.
- Decisores de compra, entre 18 y 60 años de Lima Moderna. Del NSE C.

En total se realizaron tres sesiones de focus group y estuvieron integrados entre 7 y 8 participantes por cada sesión. En el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se encuentra la relación de participantes y en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** el collage de fotos de las sesiones.

### *Análisis Cuantitativo*

#### **Encuesta**

#### **Objetivos**

Esta encuesta fue desarrollada con la finalidad de alcanzar los siguientes objetivos:

- Identificar el perfil de público objetivo con relación a sus características demográficas, tales como estado civil, edad, género, lugar de residencia y cantidad de miembros en el hogar.
- Descubrir los gustos y preferencias por endulzantes de las personas encuestadas.
- Reconocer el nivel de conocimiento y recordación de marcas de panela.
- Evaluar el concepto de panela con relación a su agrado y apariencia.
- Determinar los atributos de valor para el público objetivo con relación a la panela.
- Estimar la intención de compra de la panela.
- Descifrar los atributos que debería tener el producto, tales como tipo de presentación, precio sugerido al público, frecuencia de compra, punto de venta y medio de comunicación de información.

#### **Público objetivo**

El público objetivo fue varones y mujeres de 18 a 60 años, que residan en los distritos de San Borja, Surco, Miraflores, San Isidro, La Molina, Jesús María, Magdalena del Mar, Pueblo Libre y San Miguel. Caracterizados por poseer la condición de decidir en las compras de su hogar y, a su vez, debido a que en su alimentación diaria

personal y familiar consumen azúcar o algún tipo de endulzante. A continuación, se puede observar la ficha técnica del estudio.

**Tabla IV.3. Ficha técnica de la encuesta**

Técnica utilizada	Encuesta por contactos
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Varones y mujeres</li> <li>• De 18 a 60 años</li> <li>• Decisores de compra de su hogar</li> </ul>
Público investigado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lugar de residencia entre los distritos de San Borja, Surco, Miraflores, San Isidro, La Molina, Jesús María, Magdalena del Mar, Pueblo Libre y San Miguel.</li> <li>• Que consuman azúcar o algún tipo de endulzante.</li> </ul>
Diseño muestral	No probabilístico
Tamaño de la muestra	400 encuestas (Considerando un intervalo de confianza del 95% y un margen de error de 4.9%)
Ámbito geográfico	Distritos de San Borja, Surco, Miraflores, San Isidro, La Molina, Jesús María, Magdalena del Mar, Pueblo Libre y San Miguel.
Instrumento	<p>Cuestionario estructurado con preguntas cerradas y abiertas de acuerdo a los objetivos de la investigación.</p> <p>El cuestionario fue elaborado por los autores de la tesis y validado por el asesor previo a la aplicación del mismo.</p>
Supervisión	A cargo de personal especializado en la verificación de encuestas, cubriendo el 100% de muestras por encuestador.

Fuente: Elaboración propia

### Tamaño de la muestra

En el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se muestra el cuestionario y en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** la distribución muestral según zonas y niveles socio-económicos.

La muestra fue de 400 encuestas compuestas por 25 preguntas, con un nivel de confianza del 95% y una tolerancia al error del 4.9%.

La fórmula empleada fue:

$$n = \frac{z^2 \times p \times q}{e^2}$$

Donde:

$z^2$ : Desviación estándar utilizada en función del porcentaje de intervalo de confianza, para el caso se utiliza el valor de 1.96

$p$ : Definido como el poder estadístico o la probabilidad de no incurrir en un error de tipo II (equivocarse al decir que no hay diferencia, cuando ésta sí existe). Para el caso se utiliza el valor de 0.50, que es la del tamaño estándar de la muestra.

$q$ : Equivalente numéricamente a  $1 - p$ , determina la probabilidad de no ocurrencia del error de tipo II. Debido al valor tomado para el parámetro anterior, esta variable estaría tomando el valor de 0.50.

$e$ : Mide el error de la muestra a causa de variaciones al azar (diferencia entre los valores descriptivos de la muestra y los de la población en general), para el caso particular, se utiliza 4.9%.

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.50 \times 0.50}{0.049^2}$$

$$n = 400 \text{ encuestas}$$

#### ***4.6.2. Fuentes de información secundarias***

Se consultaron diversas fuentes de internet, estadísticas de la FAO relacionadas a la industria del azúcar, estadísticas nacionales, otros planes de negocio relacionados al mercado de endulzantes, libros financieros, portales estatales para consultar requisitos documentarios para el funcionamiento de una planta, entre otros.

Asimismo, se contrastó unas fuentes con otras con la finalidad de verificar la fiabilidad de la información, ya que, al citarla en el cuerpo de la presente tesis, tendrá impactos significativos respecto a las variables que se puedan calcular y presentar.

Por último, cuando se presentó o utilizó algún dato extraído de las fuentes secundarias, se citó de acuerdo a la normativa exigida para garantizar la rigurosidad de los trabajos de investigación formales.

## **CAPÍTULO V. ANÁLISIS ESTRATÉGICO**

COMERCIALIZADORA DE PANELA S.A.C. (COMPASAC) es el nombre sugerido por los autores del presente trabajo para una empresa dedicada a la compra de panela granulada para la posterior comercialización de un producto envasado terminado. Se encarga de abastecer de las diversas presentaciones a sus clientes (tiendas naturistas y bodegas), a través de un distribuidor.

### **5.1. Modelo de negocio**

A lo largo de los últimos años, muchos de los principales referentes en los negocios y más aún, en el diseño de planes de negocio e impulso del emprendimiento, han definido de múltiples formas al concepto de modelo de negocio. Por ejemplo:

“Un modelo de negocio es cómo una empresa entrega valor a los clientes y convierte el pago en ganancias” (Teece, 2010).

“Un modelo de negocio está definido como la lógica de la compañía, la manera con la que opera y cómo crea valor para sus grupos de interés” (Casadesus-Masanell & Ricart, 2010).

De ambas definiciones, se extrae que el modelo de negocio necesariamente explicita de qué manera la empresa convierte sus operaciones en ingresos, generando así valor para los grupos de interés que la rodean.

### **5.2. Business Model Canvas**

Creada por Alexander Osterwalder de la empresa Strategyzer, esta herramienta permite describir y visualizar los principales elementos de una organización para ejemplificar qué valor crea, para quién lo crea y cómo lo crea. Consiste en un esquema de nueve partes que se aprecian en la Figura V.1

Figura V.1. Business Model Canvas.:

**Figura V.1. Business Model Canvas.**



Fuente y Elaboración: Beltran (2013)

A continuación, se detalla cada una de las partes constituyentes del Business Model Canvas en el orden en el que se sugiere elaborarlas:

- i. **Segmento de mercado:** De acuerdo con Osterwalder & Pigneur (2010), el bloque de segmento de mercado o clientes, define a qué empresas o personas el negocio se encarga de llegar y atender. Esto es de principal importancia, ya que los clientes, y aún más, los rentables, son el corazón del negocio y sin ellos ninguna empresa puede durar para siempre.
- ii. **Propuesta de valor:** Según Osterwalder & Pigneur (2010), la propuesta de valor describe el conjunto de productos y/o servicios que crean valor, ya sea solucionando un problema o satisfaciendo una necesidad, que tienen los clientes definidos en el punto anterior. Su importancia radica en que es esta propuesta la que determina la ventaja competitiva entre uno y otra empresa dentro de la misma industria.



- iii. Canales: Es descrita como la forma o manera en la que se llega a los clientes, permitiendo el conocimiento a los clientes de los productos y servicios del negocio y ayudando a que el cliente pueda realizar una evaluación entre una y otra propuesta de valor. Los canales también pueden ser entendidos como puntos de contacto con el cliente y tienen una importante participación en la experiencia general del cliente (Osterwalder & Pigneur, 2010).
- iv. Relaciones con clientes: Según lo descrito por Osterwalder & Pigneur (2010), las relaciones con el cliente pueden ser de varios tipos y depende de la estrategia del negocio en un punto del tiempo, por ejemplo, adquisición de nuevos clientes, retención de los actuales o incrementar las ventas dentro de los clientes actuales. Es la tarea de cada organización definir qué tipo de relación con los clientes desea tener ya que es ésta la que influencia en mayor medida la experiencia de los clientes.
- v. Fuentes de ingresos: Se traduce en el efectivo que termina entrando a la compañía por cada compra que realicen los clientes. Los roles de una empresa son el de descubrir qué precio están dispuestos a pagar los clientes por la propuesta de valor y, de esta manera, crear fuentes de ingreso mediante productos o precios diferenciados para cada segmento de cliente. Hoy en día, existen dos modelos de fuentes de ingreso por cuya popularidad, es preciso comentarlos, los ingresos que resultan por única vez de una sola transacción y los ingresos recurrentes que se generan de una suscripción (Osterwalder & Pigneur, 2010).
- vi. Recursos clave: De acuerdo con Osterwalder & Pigneur (2010), los recursos claves son los activos de vital importancia para el desarrollo de las operaciones de un modelo de negocio. Son aquellos recursos que le permiten a una empresa el crear y ofrecer su propuesta de valor, así como, diferenciarse, llegar a los clientes para adquirir nuevos y retener a los actuales, y, por ende, generar ingresos para la

compañía. Pueden ser recursos físicos, financieros, intelectuales, humanos, propios o alquilados.

- vii. Actividades clave: Según Osterwalder & Pigneur (2010), son las acciones específicas que un negocio debe realizar para crear y ofrecer su propuesta de valor. De la misma forma que los recursos clave, las actividades permiten desarrollar ingresos a través del alcance a nuevos clientes o la retención de los que ya se tienen. Estas actividades dependen estrictamente del modelo de negocio, por lo que dos compañías con propuestas de valor distintas y modelos de negocio distintos, pueden tener actividades similares, sin embargo la criticidad será determinada por su naturaleza económica, y ella es la que descubrirá a las de vital importancia para la compañía.
- viii. Asociaciones clave: De acuerdo con Osterwalder & Pigneur (2010), son las relaciones con los no-clientes que deben ser mantenidas y alimentadas para el desarrollo de la compañía, ya sea para optimizar el modelo de negocio, reducir el riesgo o adquirir recursos. Existen cuatro tipos importantes de asociaciones, éstas son las alianzas estratégicas entre empresas no competidoras, entre competición (entre competidores), joint Ventures para negocios conjuntos, con los proveedores.
- ix. Estructura de costos: Son los costos más importantes en los que incurre una compañía para ejecutar su modelo de negocio. Dichos costos están definidos por los recursos claves, las actividades clave y las asociaciones clave (Osterwalder & Pigneur, 2010).

Asimismo, para el desarrollo del modelo de negocio de la comercialización de panela, se realizó un Business Model Canvas, el cual se puede apreciar en el **¡Error!** **No se encuentra el origen de la referencia.** y su transcripción, se presenta en la Figura V.2:



**Figura V.2. COMPASAC Business Model Canvas (Digitado).**

**BUSINESS MODEL CANVAS: COMERCIALIZACIÓN DE PANELA**

<b><u>Asociaciones Claves</u></b>  - Convenios con Gobierno, Colegios, Gimnasios  - Programas de Salud con hospitales/clínicas/centros de salud  - Proveedores que realicen actividades de Responsabilidad Social Corporativa	<b><u>Actividades Clave</u></b>  - Difusión de beneficios y diferenciación por página web y Redes Sociales.  - Selección adecuada de proveedores  <b><u>Recursos claves</u></b>  - Panela a granel  - Taller de transformación  - Máquinas para envasar	<b><u>Propuestas de Valor</u></b>  - Panela Granulada Envasada  - Paquetes a Granel  - En sobres o dispensador  - Empaque biodegradable	<b><u>Relaciones con clientes</u></b>  - Alimentación Saludable  - Producto Peruano  <b><u>Canales</u></b> - Tiendas Naturistas - Mayoristas/Bodegas - Supermercados - Hospitales/Clinicas - Gimnasios - Grifos - Cafeterías - Colegios	<b><u>Segmentos de mercados</u></b>          - Mercado de masas
<b><u>Estructura de costos</u></b>  - Materia Prima (Panela)  - Promoción del producto  - Envasado  - Distribución		<b><u>Fuentes de ingresos</u></b>  - Ventas al por mayor a empresas y puntos de ventas  - Ventas al por menor a consumidores		

Fuente: Elaboración propia.

### 5.3. Análisis del macro entorno de la industria

De acuerdo con Kotler & Armstrong (2017), los participantes de todas las industrias operan en un macroentorno con fuerzas que moldean las oportunidades para el negocio, sin embargo, también plantean amenazas para la empresa. Las seis fuerzas principales son el entorno demografico, entorno económico, entorno natural, entorno tecnológico, entorno político y entorno cultural.

Los autores consideran que el conocimiento de las principales características de estos entornos dentro del análisis de la industria es de extrema importancia, debido a que ayuda al negocio a poder anticiparse a los cambios dentro de los aspectos que plantea el macroentorno, así como a aprovechar las nuevas oportunidades, tales como, explotación de nuevos nichos de mercado, cambio en los patrones de consumo de los clientes, nuevas tecnologías que mejoran la eficiencia del proceso productivo, entre otros; además de estar alerta y preparado ante alguna amenaza que podría manifestarse

en cualquier momento dentro de la operación de la empresa, dentro de las cuales, se podría encontrar un fenómeno natural que afectaría a la producción de la caña de azúcar, una desaceleración o recesión económica que podría afectar en gran medida el poder adquisitivo de los habitantes del país o región objetivo, nuevas políticas y leyes que desaventajan la competitividad dentro del sector, etc.

A continuación, se presenta las principales características de cada entorno o fuerza que afecta a la industria de la panela:

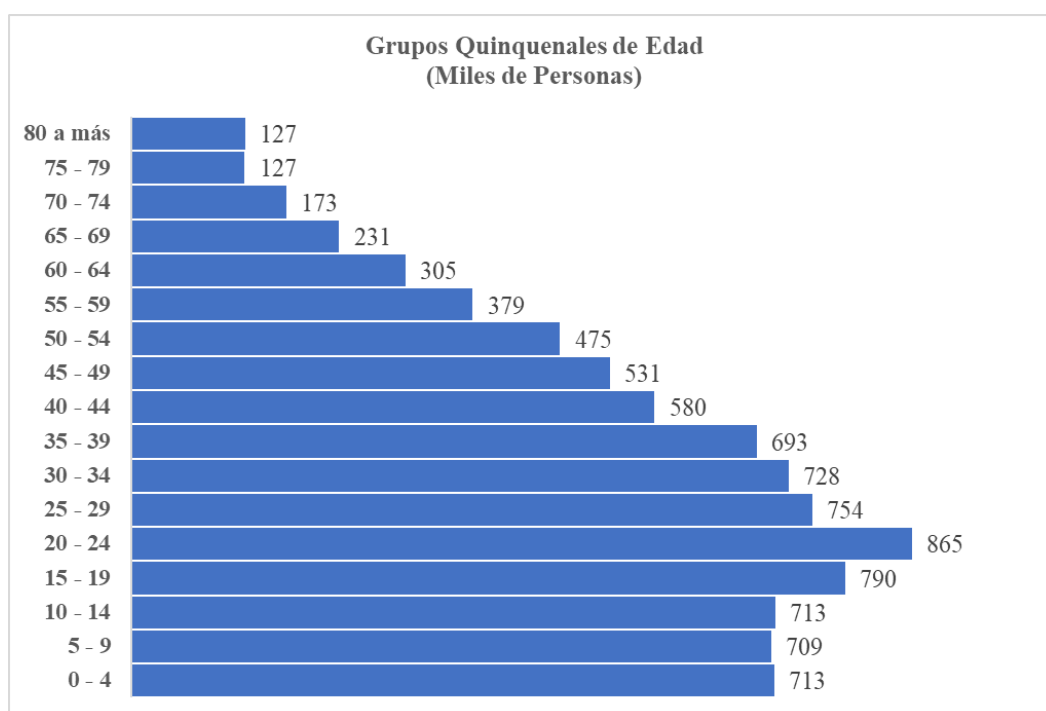
### **5.3.1. Entorno demográfico**

El entorno demográfico se basa en la demografía, la cual es el estudio de las poblaciones de seres humanos en sus aspectos de tamaño, densidad, ubicación, edad, género, raza, ocupación, etc (Kotler & Armstrong, 2017).

Las características pertinentes a este entorno son las siguientes:

- Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2019), en el año 2017, el Perú concentraba a 29 381 884 de peruanos, de los cuales el 29% o 8 574 974 se encontraba en Lima Metropolitana.
- La población en Perú, está en crecimiento y, de acuerdo con Focus Economics (2019), llega a 33 800 000 para el año 2023.
- La población de Lima Metropolitana es relativamente joven, debido a que, de acuerdo a las cifras del Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017), aproximadamente el 59% de la población tiene una edad menor o igual a 34 años, como se aprecia en la siguiente figura:

**Figura V.3. Población de Lima Metropolitana distribuida por grupos quinquenales de edad, en miles de personas.**



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017). Elaboración: Propia.

Según la estimación del Instituto Nacional de Estadística e Informática (2019), el crecimiento esperado para la región de Lima es de 154 073 personas por año.

De lo expuesto, se puede inferir que la población de Lima Metropolitana es en su mayoría infantes, niños, adolescentes y jóvenes los cuales y considerando a las generaciones sugeridas por Kotler & Armstrong (2017), estarían dentro de las generaciones Y (millennials) y Z. Asimismo, también se puede observar que la población limeña está en crecimiento debido a la diferencia entre nacimientos y muertes, la cual representa alrededor de las dos terceras partes de la evolución, la tercera parte restante corresponde a la migración neta hacia la región.

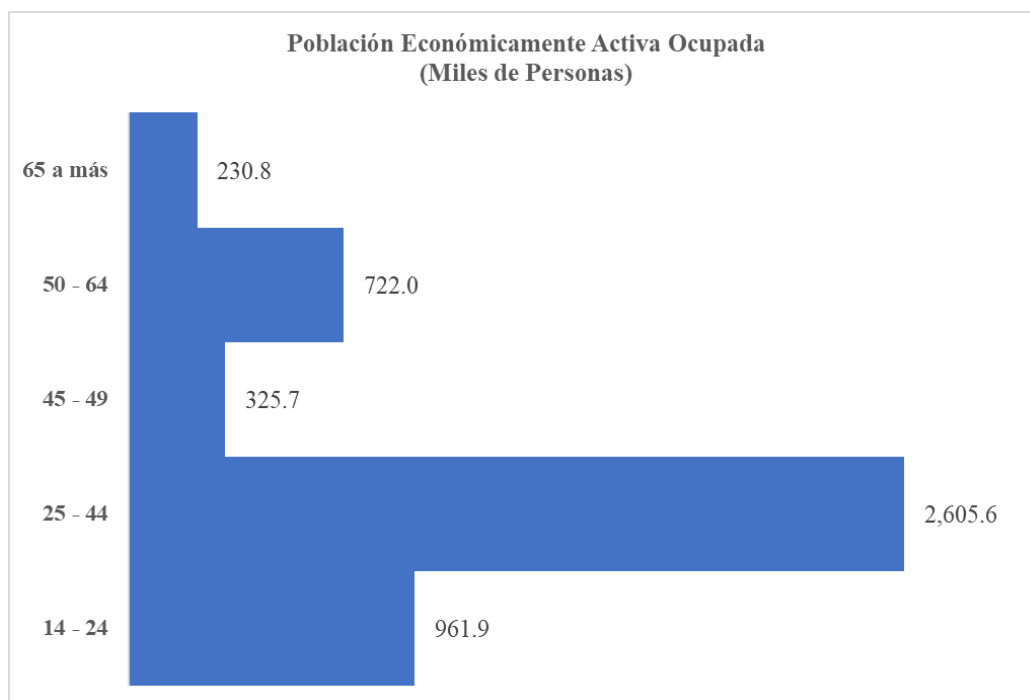
### 5.3.2. Entorno económico

De acuerdo a Kotler & Armstrong (2017), el entorno económico está conformado por los factores de carácter económico que tienen impacto sobre el poder adquisitivo y los patrones de gasto de los consumidores.

Los factores a tomar en cuenta para conceptualizar el entorno en cuestión, son los siguientes:

- Según las cifras presentadas por Focus Economics (2019), el PBI de Perú al cierre del 2018 fue de S/ 740 000 millones, y para el año 2023, se proyecta en S/ 1,005 billones. Por lo que Perú estará creciendo a un ritmo de 3.8% anual en promedio.
- De acuerdo a los datos presentados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2019), la remuneración mínima vital en Perú, a partir del mes de abril 2018, es de S/ 930.00 (novecientos treinta y 00/100 soles).
- A 2016, en Lima Metropolitana el gasto real promedio per cápita mensual era de S/ 904,00. Para el mismo periodo, el ingreso real promedio per cápita mensual era de S/ 1 285,00. (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2017)
- Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2019), para el año 2017, en Lima Metropolitana habían 4 846 000 personas que conformaban la Población Económicamente Activa Ocupada (PEA Ocupada), es decir las personas en edad de trabajar que contaban con un empleo, independientemente de la condición de trabajo, nivel jerárquico e ingreso. De dicho monto, alrededor del 54% se encuentra entre los 25 a 44 años, en otras palabras, la mayor parte de las personas con un trabajo e ingresos relativamente estables están en la edad adulta. Por último, si añadimos al grupo inmediato anterior, entre los 14 y 24 años, se obtiene aproximadamente el 74% de la PEA Ocupada. Las cantidades por miles de personas, se encuentran en la siguiente figura:

**Figura V.4. Población Económicamente Activa Ocupada de Lima Metropolitana, por miles de personas**



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017). Elaboración: Propia.

- Con respecto al Valor Bruto Agregado (VAB), de acuerdo a las cifras presentadas por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017), en el año 2017, Lima congregaba el 48.08% del Valor Agregado Bruto (VAB) a nivel nacional. Teniendo como principales sectores en dicha provincia a la manufactura con un aporte del 18.21% del VAB, seguido por el Comercio con un aporte de 13.15% del VAB. La categoría de Otros Servicios representaba el 33.82% sin embargo, no existía un resaltante en participación en esta última categoría.

De acuerdo a los datos presentados, se puede observar que la masa poblacional que tiene un trabajo estable e ingresos fijos y/o variables mensualmente son, en su mayoría, las personas menores de 44 años, lo cual va en acuerdo con la estadística poblacional presentada en el análisis del entorno anterior.



Asimismo, es importante recalcar que Lima es la región más importante a nivel de producción y Valor Agregado Bruto a nivel nacional. Adicionalmente, la manufactura y comercio están marcadas como las actividades económicas de mayor importancia en la región. Son, en dichos sectores, en los cuales se ve involucrada directamente la producción y comercialización de la panela que se pretende producir.

### **5.3.3. Entorno natural**

Según la definición presentada por Kotler & Armstrong (2017), este entorno abarca el ambiente físico y los recursos naturales que se utilizan como materia prima e insumos para el desarrollo de la actividad económica dentro del macroentorno.

En el caso particular de la panela, los aspectos más resaltantes dentro de este entorno son los siguientes:

- Como ya se presentó con anterioridad en este capítulo, y de acuerdo a la Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos (2011), en Perú existe solamente una ligera estacionalidad en la producción de caña de azúcar, y esta es una reducción en los meses de febrero y abril, y un aumento en el último trimestre del año, esto es, los meses de octubre, noviembre y diciembre.
- Igual que en el aspecto anterior, como ya se mencionó y según las cifras presentadas por la Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos (2011), existe una marcada localización central de la producción de caña de azúcar. El departamento de La Libertad genera aproximadamente la mitad de toda la producción nacional, esto es, produce el 50,5% del total nacional, seguido por Lambayeque con un 27,1% de participación, y Lima con un 14,6%.
- De acuerdo con los datos presentados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017), en el año 2015, Lima Metropolitana generó 2 924 781 toneladas de residuos sólidos.

- Los fenómenos naturales, tales como el fenómeno del niño afectan en gran medida los cultivos en general, siendo la caña de azúcar impactada por consiguiente.

### ***Fenómenos naturales***

La producción de caña de azúcar es muy vulnerable a los fenómenos naturales y los efectos del cambio climático en el mundo. Tal como se establece en las siguientes declaraciones:

El fenómeno meteorológico conocido como El Niño, causó estragos en la producción de caña de azúcar y el suministro del producto en los mercados mundiales. Se estima que la producción no será suficiente para abastecer a las poblaciones que consumen el endulzante (Portal Caña, 2016).

El fenómeno El Niño costero (FEC) ha dejado grandes daños en la agricultura, y uno de los sectores más afectados ha sido la industria azucarera. Las fuertes precipitaciones pluviales malograron la caña que ya estaba lista para la molienda, los campos de cultivo quedaron inundados, erosionados y llenos de maleza, y las carreteras en mal estado. Es por ello que desde hace más de un mes las fábricas están paralizadas y no hay producción de azúcar (La República, 2017).

De acuerdo con Martín (2016), el Fenómeno del Niño (FEN) trae consigo aguas anormalmente cálidas en el Océano Pacífico, y sus efectos son incrementos en el nivel del mar, precipitaciones en zonas tropicales, y extremas sequías en algunas regiones. Los fenómenos del niño más relevantes en cuanto a las consecuencias que dejaron, son llamados los Meganiños. Este tipo de FEN provocó en los años 1982-83 y 1997-98 extensas inundaciones en la zona norte del Perú y sequías en el altiplano o zona sureste del territorio nacional.

De lo consignado en el párrafo anterior, y teniendo en cuenta que, según los datos de la Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos (2011), es precisamente en el área

norteña del país en donde se concentra casi el 77% de la producción de caña de azúcar a nivel nacional; el FEN limita la producción de caña de azúcar y por ende, restringe la oferta de sus derivados, tales como el azúcar blanca, el azúcar rubia y la panela; provocando un encarecimiento en su adquisición a nivel nacional.

Con lo mencionado en los puntos anteriores, se infiere que la localización predominante de la producción de caña de azúcar se encuentra al norte del país, teniendo aproximadamente el 77% de la producción nacional en las regiones de La Libertad y Lambayeque. Asimismo, se cuenta con una posición ventajosa de producción a lo largo de todo el año, debido a la ligera estacionalidad de la producción de caña de azúcar. Por último, fenómenos naturales como el Fenómeno del Niño, tienen una repercusión real sobre la cantidad de producción y, por ende, sobre la oferta de los productos en la industria.

#### **5.3.4. Entorno tecnológico**

De acuerdo a lo escrito por los autores Kotler & Armstrong (2017), el entorno tecnológico podría ser considerado como la fuerza más poderosa que está, actualmente, determinando el destino de los seres humanos, y por consiguiente, de los negocios. Este entorno, cambia con rapidez, creando nuevos mercados y nuevas oportunidades. No obstante, las nuevas tecnologías que son lanzadas reemplazan a la anterior y agregan un grado de complejidad mayor para el público, el cual cada vez más demanda que dichos productos y servicios sean simples de utilizar y sean seguros.

Para la industria panelera, los factores más importantes a considerar dentro de este entorno, serían los siguientes:

- Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2019), en Lima Metropolitana, para el año 2017, el 52,1% del total de hogares contaban con acceso a internet.

- Las innovaciones dentro de la industria de las máquinas de envasado brindan beneficios a los empresarios de los sectores de alimentos y bebidas. De acuerdo con Green (2016), la automatización e integración de sistemas a lo largo de la línea de producción permite optimizar el rendimiento de la producción, eliminar errores humanos y reducir los costos gracias a la mayor eficiencia.
- De acuerdo con lo expresado por Kotler & Armstrong (2017), una parte importante de los negocios a nivel mundial, actualmente, se realiza a través de las redes digitales, las cuales conectan a las personas con las compañías. Según ello, al ser la panela un producto de baja difusión, se podría aprovechar al máximo los canales virtuales para lograr que las personas conozcan sobre sus beneficios a un precio relativamente reducido en comparación con la publicidad en canales tradicionales.

De lo anteriormente mencionado, se puede observar que los hogares de Lima Metropolitana tienen llegada hacia la conexión por internet, esto a través de las computadoras de escritorio o portátiles y a través de los teléfonos celulares. Es por ello que se estima que, con una inversión en publicidad digital para llegar a una gran cantidad de personas que usen los medios digitales, se podría difundir los beneficios de la panela hasta llegar a posicionarla como el mejor sustituto del azúcar.

Por otro lado, se observa que las mejoras en las máquinas envasadoras están enfocadas en generar el mayor beneficio para los empresarios del sector de alimentos y bebidas, intentando automatizar la máxima cantidad de operaciones manuales que actualmente están sujetas a realización por un operario o persona, y, por ende, sujetas también a la posibilidad de error. Adicionalmente, también se prevé que se pueda agilizar el proceso de envasado y con ello, aumentar significativamente los indicadores de capacidad instalada.

### **5.3.5. Entorno político y social**

Según Kotler & Armstrong (2017), este entorno comprende a las leyes, instituciones del gobierno, grupos sociales que tengan influencia sobre una organización o un grupo de individuos importantes para la empresa en cuestión.

- El sector de alimentos de consumo humano, por tener un impacto directo en la salud y por consiguiente en la vida de las personas, tiene una considerable regulación.

Dentro de las más importantes se encuentran:

#### ***Ley N°26842 Ley General de la Salud y su reglamento***

Establece el marco de referencia para el funcionamiento de diversas instituciones, incluyendo a las empresas productoras o transformadoras de alimentos y bebidas para el consumo humano.

#### ***Registro Sanitario***

La inscripción en el Registro Sanitario, es un requisito para poder comercializar adecuadamente nuestros productos. Garantiza una mayor apertura al mercado y asegura la inocuidad del producto final.

#### ***Certificado de Libre Comercialización***

Es necesario para estar habilitados de comercializar libremente los productos en cuestión en el país.

- En el año 2008, se promulgo la Ley N° 29299, la cual brindaba protección patrimonial a ciertas empresas azucareras, de las cuales, actualmente y según los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (2019), las empresas Fiducia Cayaltí S.A.A., Agroindustrial Tumán S.A.A., Agroindustrial Pomalca S.A.A. y Agroindustrial Casa Grande S.A.A.; aún cuentan con este tipo de protección, la cual no permite que sus bienes sean sujetos de embargo para compensar las deudas

contraídas por dichas empresas. Esta medida no coadyuva a mejorar el ambiente de competitividad empresarial, ya que brinda seguridad para que dichas empresas manejen su producción con un riesgo reducido y/o nulo.

De lo anteriormente comentado, se desprende que, como la panela pertenece al sector de alimentos de consumo humano, tiene una regulación especial para garantizar la inocuidad y su ingesta libre de consecuencias perniciosas a sus consumidores. Adicionalmente, dentro del macro entorno de Perú, existe actualmente algunas empresas azucareras que tienen ciertos privilegios para operar y comercializar dentro del país.

### **5.3.6. Entorno cultural**

De acuerdo a lo definido por Kotler & Armstrong (2017), este entorno agrupa las instituciones y fuerzas que influyen en los valores, percepciones, preferencias y comportamientos fundamentales de una sociedad.

Respecto a este entorno, para la industria de la panela, se debe tener en cuenta las siguientes características:

- Dentro de las comunidades productoras de azúcar, existen las que dependen de sus actividades de agricultura y venta de sus productos cosechados para la subsistencia. Esta economía primaria no les permite desarrollar el negocio y, por ende, ayudar al desarrollo de la calidad de vida de las personas que conforman dicha comunidad. Por ello, es que la organización debe velar por la responsabilidad social y coadyuvar al desarrollo de las comunidades en cuestión.
- Tal como se mencionó con anterioridad, según Dirección General de Políticas Agrarias (2017), Perú tiene un consumo per cápita de azúcar de 38,2 kg por habitante, cifra relativamente menor cuando se le compara con países como Brasil y Chile, sin embargo, dicha cifra es más del doble del máximo recomendado por la

Organización Mundial de la Salud (2015), la cual asciende a 18,25 kg/habitante en un año como máximo.

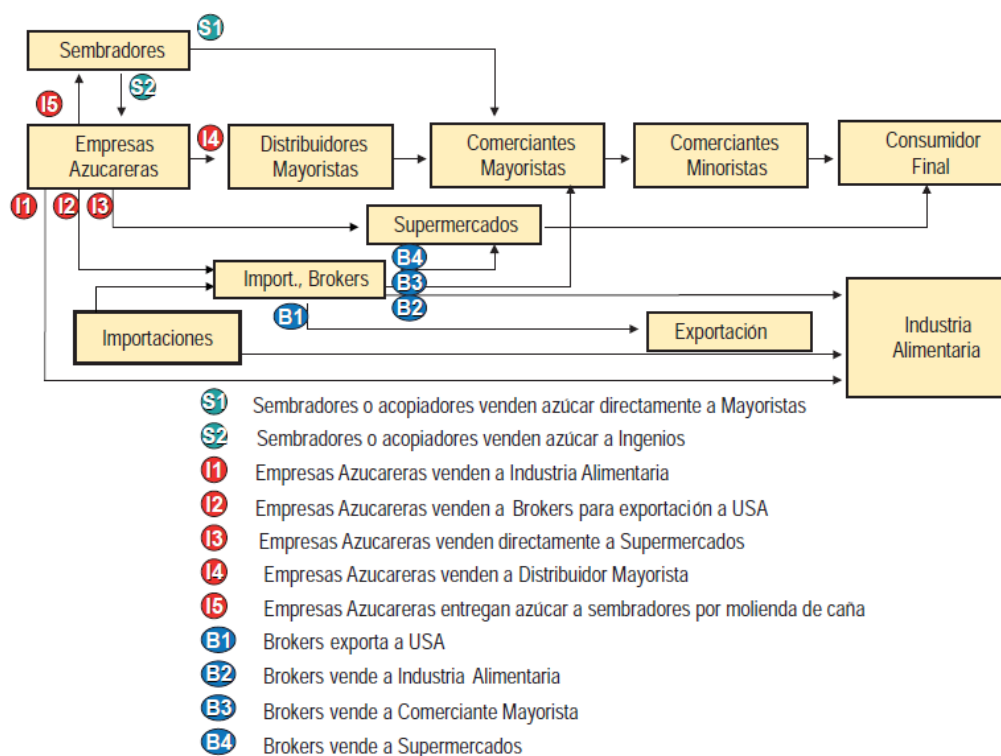
De lo anteriormente mencionado, se visualizan dos oportunidades, una por el lado del desarrollo de las comunidades como actividades de responsabilidad social, y, por otro lado, la concientización de los habitantes de reducir su consumo de azúcar por las consecuencias perniciosas que esta ingesta trae, a la par de reemplazarlo con la panela, que otorga nutrientes que el azúcar blanca y rubia no brindan.

## 5.4. Análisis del micro entorno

### 5.4.1. Análisis de la competencia

Para la identificación de los participantes de la industria, se utiliza el Sistema de Comercialización de Azúcar propuesto por la Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos (2011), el cual se encuentra representado en la siguiente figura:

**Figura V.5. Sistema de Comercialización de Azúcar.**



Fuente y Elaboración: Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos (2011)

Dentro del gráfico, se considera el término ingenio azucarero como “la finca o hacienda donde se encuentran las instalaciones utilizadas para procesar caña de azúcar con el objeto de obtener azúcar, ron, alcohol y otros productos” (Familia Bateyera, 2015).

Tal y como se observa en la Tabla V.1, existen 8 participantes de la industria: Sembradores, Empresas azucareras, Distribuidores mayoristas, Brokers, Supermercados, Comerciantes mayoristas, Comerciantes minoristas y el Consumidor final. Asimismo, también se pueden apreciar las interrelaciones comerciales entre los participantes, tanto para la consideración del consumo nacional, como para las importaciones y exportaciones.

Se considera para fines del presente trabajo, y tomando en consideración que la comercialización de la panela es similar a la del azúcar, que en la industria particular de la panela, también intervienen los mismos actores que en el sistema de comercialización del azúcar.

Por otro lado, dentro de la industria del azúcar, se tiene a las siguientes empresas que son responsables de la producción de azúcar comercial a nivel nacional:

**Tabla V.1. Participantes de la industria del azúcar y producción en el año 2011**

Empresa	Región	Producción	Participación
		2011	Nacional
Casa Grande	La Libertad	257,276	23.91%
Cartavio	La Libertad	154,507	14.36%
Laredo	La Libertad	131,841	12.25%
Paramonga	Lima	120,860	11.23%
Tumán	Lambayeque	104,572	9.72%
Pucalá	Lambayeque	97,965	9.10%
Pomalca	Lambayeque	85,015	7.90%

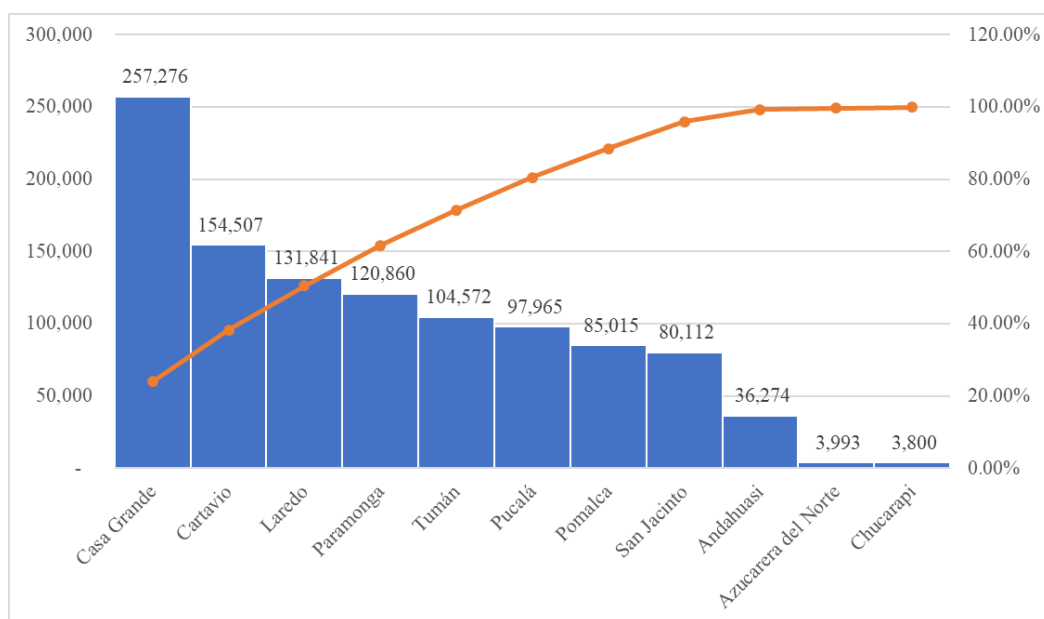


San Jacinto	Ancash	80,112	7.44%
Andahuasi	Lima	36,274	3.37%
Azucarera del Norte	Lambayeque	3,993	0.37%
Chucarapi	Arequipa	3,800	0.35%
Total		1,076,215	100.00%

Fuente: Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos (2011)

Con los datos de la tabla anterior se construye un diagrama de Pareto, con la finalidad de identificar a los principales participantes de la industria del azúcar.

**Figura V.6. Diagrama de Pareto de los participantes de la industria del azúcar.**



Fuente Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos (2011). Elaboración propia.

De acuerdo al diagrama de Pareto, se concluye que las empresas Casa Grande, Cartavio, Laredo y Paramonga son las principales productoras de azúcar a nivel nacional ya que conjuntamente totalizan una participación de 61.74% de toda la producción nacional.

Por otra parte, dentro de la industria de la panela, la mayor parte de la oferta de las empresas que la producen y comercializan es para la exportación, quedando en segundo plano de importancia la venta y distribución para el consumo interno. Sin embargo, y con ayuda de la exploración en tiendas físicas, autoservicios y canales virtuales; se ha logrado identificar a los participantes actuales de la industria. Con esta información, se elaboró un cuadro comparativo de ellos para determinar la similitud de las necesidades de los clientes y la similitud de la plataforma tecnológica o procesos de la organización.

#### **5.4.2. Estructura competitiva de la industria**

De acuerdo con Porter (1979), la competitividad en una industria está basada en su economía subyacente, y las fuerzas competitivas que existen van más allá de los competidores establecidos en dicha industria. Estas fuerzas son generadas por el poder que posean los clientes, proveedores, nuevos actores, productos sustitutos y la rivalidad entre los competidores actuales.

La estructura competitiva de una industria depende de estas cinco fuerzas básicas, las cuales definen en última instancia la rentabilidad potencial de la industria. Mientras mayor sea la influencia que ejerzan estas fuerzas, menor será la oportunidad de generar ganancias en la industria; y, viceversa, mientras menor sea el poder de estos agentes dentro de la industria, mayor será la oportunidad de manejarlos y así, generar mayores oportunidades de ganancias (Porter, 1979).

En el caso específico de la panela, la influencia que ejercerían dichas fuerzas sobre la industria, se comenta a continuación:

##### ***Nuevos actores***

“Los nuevos entrantes brindan a la industria nueva capacidades, el deseo de ganar participación de mercado y, en algunas ocasiones, recursos sustanciales a la misma” (Porter, 1979).

Para la industria panelera, se identifica que:

- Debido al costo de la maquinaria, mano de obra, costos indirectos de fabricación y las provisiones de capital de trabajo y egresos operativos del negocio, se necesita de una elevada inversión inicial para iniciar las operaciones. Es por ello que los aspirantes comercializadores de panela y pequeños productores de caña de azúcar actuales, podrían verse limitados a ingresar a la comercialización en la región de Lima Metropolitana.
- Para las empresas de consumo masivo que actualmente operan en el país, les sería relativamente provechoso valerse de sus economías de escala e ingresar a la industria panelera, la cual, se proyectaría como el mejor sustituto natural del azúcar. Esto podría resultar relativamente sencillo para dichas empresas ya que se utilizaría una estrategia de expansión de líneas de producción.
- Los productores de azúcar no han demostrado interés en innovar en la categoría, desarrollar el mercado, ni impulsar el consumo de la panela, esto, principalmente, se debe a que se encuentran habituados con la producción y comercialización actual de azúcar, además que algunos de ellos están protegidos por leyes particulares que defienden su patrimonio ante cualquier eventualidad, por lo que no tienen la necesidad ni se arriesgan a invertir en una nueva industria como la de la panela.

Estos dos factores, determinarían esta fuerza como de influencia media, debido a que los pequeños productores se ven limitados de ingresar, sin embargo, las grandes empresas de consumo masivo podrían ingresar fácilmente a competir.

### ***Proveedores***

Según Porter (1979), los proveedores podrían ejercer mayor influencia en una industria elevando los precios de los productos comprados por la empresa en la industria o, por otro lado, reduciendo la calidad de los bienes y servicios producidos. En

cualquiera de los casos, estas actividades podrían resultar nocivas para la rentabilidad de una industria si es que no es sencillo el trasladar el aumento de los costos en insumos y materia prima hacia los compradores mediante el precio.

En el caso particular de la industria de la panela, se estima lo siguiente:

- Los proveedores de panela y caña de azúcar, en la actualidad, no se encuentran concentrados a un nivel relevante para la industria. Si bien, debido a la localización de los productores, se han ido generando algunas coaliciones y cooperaciones comerciales, la gran cantidad de pequeños productores limita la influencia que podría tener un grupo específico de proveedores sobre la industria en general.
- Los limitados recursos de los proveedores de caña de azúcar y panela, combinada con la baja profesionalización en el desarrollo de los cultivos en las provincias de Perú, reduce las oportunidades de los productores y los grupos de estos, de desarrollar una integración vertical e ingresar a la comercialización a gran escala en la región de Lima Metropolitana.
- La industria panelera no representa una parte mayoritaria de las ventas desarrolladas por los productores de caña de azúcar y sus derivados. Según lo expuesto con anterioridad, la caña de azúcar representa el producto principal de la industria del azúcar, teniendo una importante participación de 70% sobre el total de la producción de azúcar y sus derivados.

De los puntos expuestos, se puede inferir que la influencia de los proveedores sobre la industria de la panela es reducida y la acción estratégica más adecuada, sería buscar el menor precio dentro de los productores, asegurando la calidad e inocuidad del insumo.

### ***Compradores***

De acuerdo con Porter (1979), los compradores pueden empujar hacia abajo los precios de los bienes comercializados en una industria, y/o demandar mejor calidad y servicio de los productos comprados. Esto resultaría en una competición directa entre los participantes de la industria para conservar y tratar de expandir su participación de mercado, aún a pesar de sus márgenes de ganancia.

Para la industria panelera, se prevé lo siguiente:

- El producto a comercializar, panela granulada en diferentes presentaciones, es casi un producto estándar, por lo que no tiene un distintivo del producto o los beneficios que ofrece significativamente entre marca y marca, generando así, que los consumidores tendrían una mayor sensibilidad al precio, escogiendo finalmente al que les parezca un precio justo para la promesa de calidad del producto.
- El producto no genera ahorro significativo en el consumidor, por el contrario, la panela granulada está en promedio, valuado a casi el triple del costo de la azúcar rubia de consumo nacional. Por lo que este factor podría tener un impacto negativo en el momento de la decisión de compra de los consumidores.

Por lo antes expuesto, se puede inferir que la influencia de los compradores dentro de la industria de la panela es alta.

### ***Productos Sustitutos***

Los productos sustitutos limitan el potencial de una industria. A no ser, que los participantes puedan mejorar la calidad del producto o diferenciarlo de alguna manera, la industria sufrirá pérdidas en el posible crecimiento de las ganancias. Adicionalmente, los productos sustitutos no solo limitan la rentabilidad en los tiempos regulares, sino que también reducen las ganancias en los tiempos en que una industria puede estallar y generar amplios ingresos. Cabe resaltar que, los productos sustitutos que merecen la

mayor atención estratégica son aquellos que están sujetos a tendencias que podrían mejorar su precio respecto al de los productos de la industria, o los sustitutos producidos por otras industrias que generan altos ingresos (Porter, 1979).

En el caso de la panela, existe una gran influencia de productos sustitutos.

- El azúcar es realmente el producto principal de la industria de la caña de azúcar, sus derivados y sustitutos. La panela entra a tallar como un sustituto de este, por lo que, al invertir la escena, el azúcar sería un sustituto muy importante y, de hecho, más aceptado que la panela. Además de ser significativamente más económico que la panela envasada.
- La estevia como edulcorante ha ganado gran aceptación en la región de Lima Metropolitana, debido a su ingeniosa campaña de Marketing y su presentación que contiene a la hoja de estevia, que es la matriz para el endulzante que se comercializa. Aun así, no ha superado a el azúcar y tiene una gran desventaja, que es que cambia el sabor de algunas bebidas en las que se utiliza como aditivo.
- Los edulcorantes artificiales se han ganado un espacio importante en el mercado. A pesar de su origen sintético y de la carencia de estudios de sus efectos a largo plazo, tienen cierta aceptación dentro del público y algunas personas están dispuestas a cambiar el azúcar de consumo regular por dichos aditivos artificiales.
- La miel también es un producto sustituto de la panela, y con ella comparte la característica de ser lo más natural disponible para los consumidores. Además, ya se viene usando la miel para la preparación de comidas, sobre todo postres característicos de Perú y que se comercializan a nivel nacional. Sin embargo, este producto no ha alcanzado una gran aceptación en las personas y, por ende, no ha generado una sustitución significativa entre los consumidores que estarían dispuestos a utilizarla en vez del azúcar para sus bebidas de preparación diaria. Así

como la estevia, también podría cambiarle el sabor a las bebidas y comidas en las que se utiliza. Otro factor limitante para este producto es que se comercializa en estado líquido, por lo que su uso podría ser calificado como no conveniente para las personas.

Debido a todos estos productos sustitutos disponibles al público abierto y sus distintas fortalezas y debilidades, se puede concluir que esta fuerza competitiva es de vital importancia para la industria panelera, siendo su influencia característicamente fuerte.

### ***Rivales***

De acuerdo con lo definido por Porter (1979), la rivalidad entre los competidores toma las formas de lucha por la posición y participación de mercado, para lidiar con esta contienda, se utilizan las tácticas de competencia de precios, presentación de producto y publicidad del mismo.

Para la industria panelera, se presentan los siguientes factores a considerar:

- Los comercializadores de panela granulada son numerosos y tienen productos desarrollados que comercializan actualmente, tal y como se mencionó algunos en la sección de participantes de la industria. Estos competidores podrían ser catalogados como de igual tamaño y poder, debido a que no existe un líder reconocido actualmente en esta industria
- Los productos vigentes compiten entre sí a nivel de precios y presentación. Mas no presentan una diferenciación en calidad o en aporte de nutrientes, ya que todos ellos tienen su materia prima de la panela obtenida de los productores del interior del país. Asimismo, no existe un factor que retenga a los consumidores a volver a comprar el mismo producto, cada vez que una persona decida comprar panela en algún

establecimiento, podrá volver a evaluar toda la gama de ofertas disponibles en el establecimiento específico o en el mercado en general si hace una compra en línea.

De los puntos expuestos, se deduce que la influencia de los rivales dentro de la industria tiene un poder medio, debido a que no existe un líder reconocido que pueda retener clientes a través del marketing de sus productos como el de mejor calidad, ni tampoco se encuentra una diferenciación única entre la oferta actual de productos ofrecidos.

Según las fuerzas antes comentadas y caracterizadas, se procede a realizar un resumen de su influencia estimada dentro de la industria panelera en la región de Lima Metropolitana.

**Tabla V.2. Resumen de la influencia de las Fuerzas Competitivas en la industria panelera**

Fuerza Competitiva	Nivel de influencia en la industria
Nuevos entrantes	Media
Proveedores	Baja
Compradores	Alta
Productos Sustitutos	Alta
Rivales	Media

Fuente: Elaboración propia

Del análisis resulta que la influencia que ejercen los compradores y los productos sustitutos son las principales fuerzas competitivas de la industria de la panela, y sobre las cuales se deben diseñar las estrategias de entrada al mercado y conservación y crecimiento de la participación de mercado. Cabe resaltar, que no se debe desdeñar los impactos que podrían generar los nuevos entrantes, los rivales y el poder de negociación de los proveedores dentro de la industria.



## 5.5. Entorno interno

### 5.5.1. Cadena de valor

**Tabla V.3. Descripción de los principales procesos de la organización**

Proceso	Descripción
Abastecimiento	Seleccionar, evaluar y certificar proveedores y administrar los contratos con los mismos.
Almacenaje	Recibir materia prima, insumos y otros de los proveedores, verificar la calidad de los mismos, colocar en el inventario y reportar el recibo para los registros de inventario.
Envasado	Procesar la panela para obtener el producto final mediante la utilización de máquinas envasadoras.
Planeamiento	Determinar la producción según necesidades y proyecciones de venta.
Calidad	Verificar el cumplimiento de los estándares de calidad: procedimientos, calidad sanitaria, políticas de calidad, indicadores.
Subcontratación	Examinar la mejor opción entre los proveedores disponibles, evaluando: precio, calidad, tiempo de entrega, políticas ambientales.

Fuente: Elaboración propia

## 5.6. Análisis de la posición competitiva

A continuación, se realiza un análisis FODA hipotético de los factores internos (fortalezas y debilidades), y los factores externos (oportunidades y amenazas) que se estima COMPASAC tenga al iniciar sus operaciones:

### 5.6.1. Fortalezas

- Sólida planificación estratégica previo al lanzamiento de la empresa.
- Colaboradores capaces y con formación suficiente para implementar y desarrollar el negocio.
- Conocimiento del proceso productivo.

- Disponibilidad de recursos de acuerdo al plan de implementación.
- Identificación previa de los riesgos más importantes y capacidad de respuesta de acuerdo a los planes de contingencia desarrollados previo a la puesta en marcha de la empresa.

#### **5.6.2. Debilidades**

- Nulo posicionamiento de marca en los clientes ideales.
- Poca información existente para desarrollar el benchmarking con los competidores.
- Flujos iniciales de ingreso no compensan a los de egreso.
- Inexistencia de canales de distribución propios desarrollados y recurrencia de compra no establecida con los primeros clientes.
- Nula diversidad de productos, por lo que no se podrá aprovechar las posibles economías de escala.
- Dependencia de los proveedores de panela.

#### **5.6.3. Oportunidades**

- Tendencia socio-cultural creciente de consumo de alimentos saludables para lograr y mantener un estilo de vida saludable.
- Escaso posicionamiento de algún competidor como el mejor jugador dentro de la industria de la panela.
- Alta difusión hacia la población de los problemas en la salud que causa la ingesta desmedida e irresponsable de azúcar.
- Alto índice de aceptación al cambio y sustitución del azúcar por la panela, de parte de los consumidores.
- Sustitución del azúcar de parte de los clientes después de haber probado la panela.

- Crecimiento de la Población Económicamente Activa, lo cual brinda mayor oportunidad de personas que puedan comprar la panela.
- Incremento del poder adquisitivo de la PEA.
- Apoyo por parte del gobierno, organizaciones relacionadas a la salud y/o personalidades mediáticas para la promoción de la panela como el mejor sustituto del azúcar.

#### **5.6.4. Amenazas**

- Supremacía de la azúcar rubia como principal endulzante de alimentos y bebidas a nivel nacional.
- Competidores actuales que comercializan panela y tienen experiencia en el sector.
- Productores de panela de provincia que podrían ingresar a competir en el mercado del azúcar de la región Lima.
- Consumo de azúcar per cápita alto en relación al sugerido por la Organización Mundial de la Salud, 38,2 kg/habitante versus 18,25 kg/habitante.
- Alza del costo de materia prima.

#### **5.7. Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE)**

De acuerdo con D'Alessio (2012), la Matriz EFE permitirá cuantificar los resultados para identificar las oportunidades y amenazas que ofrece el entorno externo. La empresa tiene un puntaje de 2.95 lo que indica que responde adecuadamente a las oportunidades y amenazas.

**Tabla V.4. Matriz de Evaluación de Factores Externos**

OPORTUNIDADES	Valor	Calificación	Ponderado
Tendencia socio-cultural creciente de consumo de alimentos saludables para lograr y mantener un estilo de vida saludable.	0.15	4	0.60

Escaso posicionamiento de algún competidor como el mejor jugador dentro de la industria de la panela.	0.05	3	0.15
Alta difusión hacia la población de los problemas en la salud que causa la ingesta desmedida e irresponsable de azúcar.	0.05	3	0.15
Alto índice de aceptación al cambio y sustitución del azúcar por la panela, de parte de los consumidores.	0.10	4	0.40
Crecimiento de la PEA	0.10	4	0.40
Incremento del poder adquisitivo de la PEA	0.10	4	0.40
Apoyo por parte del gobierno, organizaciones relacionadas a la salud y/o personalidades mediáticas para la promoción de la panela como el mejor sustituto del azúcar.	0.05	3	0.15
<b>AMENAZAS</b>	<b>Valor</b>	<b>Calificación</b>	<b>Ponderado</b>
Supremacía de la azúcar rubia como principal endulzante de alimentos y bebidas a nivel nacional.	0.10	1	0.10
Competidores actuales que comercializan panela y tienen experiencia en el sector.	0.05	2	0.10
Productores de panela de provincia que podrían ingresar a competir en el mercado del azúcar de la región Lima.	0.05	2	0.10
Consumo de azúcar per cápita alto en relación al sugerido por la Organización Mundial de la Salud, 38,2 kg/habitante versus 18,25 kg/habitante.	0.05	2	0.10
Alza del costo de la materia prima	0.15	2	0.30
<b>Total</b>	<b>1.00</b>		<b>2.95</b>

Fuente: Elaboración propia

## 5.8. Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI)

COMPASAC tiene un promedio total de 2.75 que indica que la empresa está sobre el promedio y aprovecha favorablemente sus fortalezas internas totales. Dentro de las principales fortalezas que se identifican en la empresa destacan: (a) Colaboradores capaces y con formación suficiente para Implementar y desarrollar el negocio, (b) Disponibilidad de recursos de acuerdo al plan de implementación, y (c) Sólida

planificación estratégica previo al lanzamiento de la empresa; todo esto soportado por la buena gestión del capital humano, lo cual le permite a la compañía obtener una posición competitiva en el mercado de endulzantes. Sin embargo, entre sus debilidades más representativas se encuentran su alta dependencia de los proveedores de panela y el nulo posicionamiento de marca en los clientes ideales.

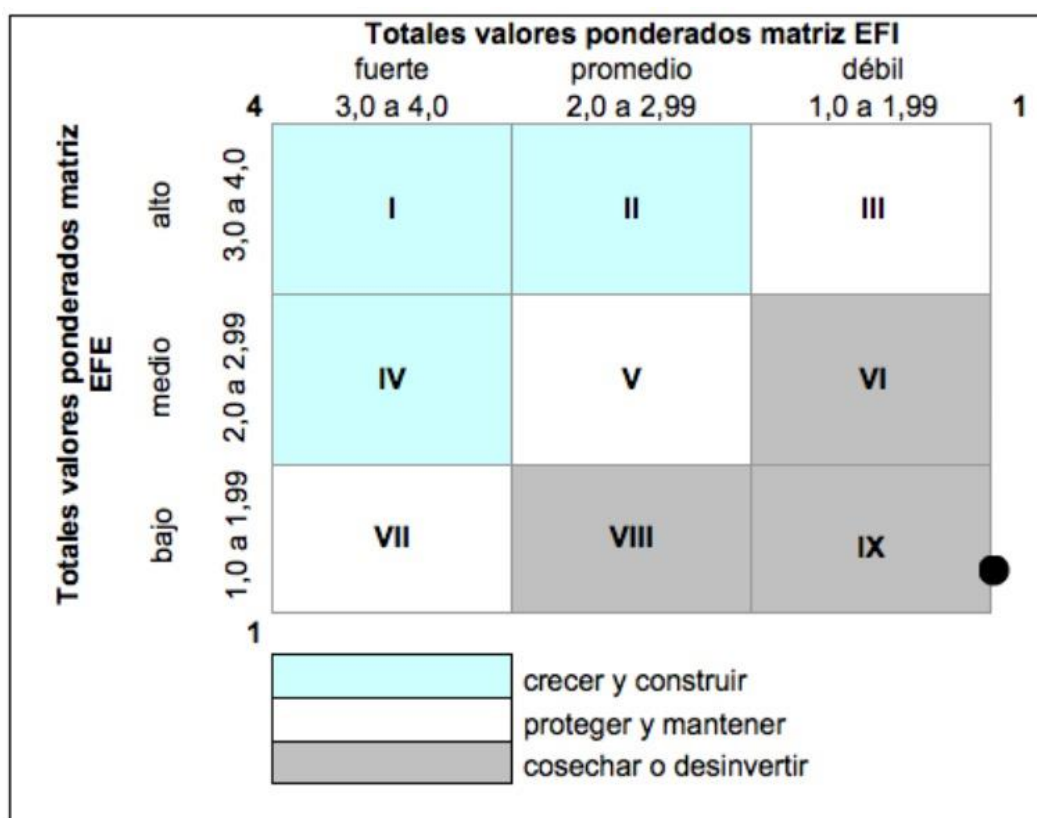
**Tabla V.5. Matriz de Evaluación de Factores Internos**

FORTALEZAS	Valor	Calificación	Ponderado
Sólida planificación estratégica previo al lanzamiento de la empresa.	0.05	4	0.20
Colaboradores capaces y con formación suficiente para implementar y desarrollar el negocio.	0.15	4	0.60
Conocimiento del proceso productivo.	0.10	3	0.30
Disponibilidad de recursos de acuerdo al plan de implementación.	0.15	4	0.60
Identificación previa de los riesgos más importantes y capacidad de respuesta de acuerdo a los planes de contingencia desarrollados previo a la puesta en marcha de la empresa.	0.05	3	0.15
DEBILIDADES	Valor	Calificación	Ponderado
Nulo posicionamiento de marca en los clientes ideales.	0.10	2	0.20
Poca información existente para desarrollar el benchmarking con los competidores.	0.05	2	0.10
Flujos iniciales de ingreso no compensan a los de egreso.	0.05	1	0.05
Inexistencia de canales de distribución propios desarrollados y recurrencia de compra no establecida con los primeros clientes.	0.10	2	0.20
Nula diversidad de productos, por lo que no se podrá aprovechar las posibles economías de escala.	0.05	1	0.05
Dependencia de los proveedores de panela.	0.15	2	0.30
<b>Total</b>	<b>1.00</b>		<b>2.75</b>

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a (David, Administración Estratégica, 2006), herramienta para evaluar a una organización, tomando en cuenta sus Factores Internos (Fortalezas y Debilidades) y sus Factores Externos (Oportunidades y Amenazas), cuantificando un índice que se puede graficar y ubicar en uno de los 9 cuadrantes de dicha matriz, tal como se muestra en la Figura V.7:

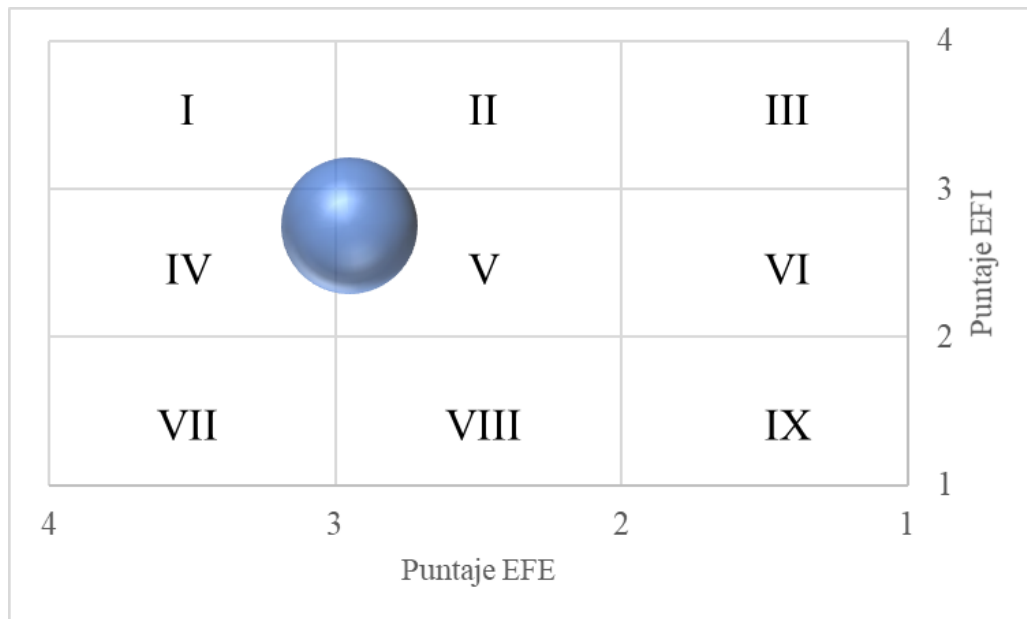
**Figura V.7. Matriz Interna Externa (IE)**



Fuente: Adaptación de David (2003)

Graficando los resultados de las evaluaciones realizadas en las matrices EFE y EFI, se muestra en la Figura V.8:

**Figura V.8. Diagrama de Matriz Interna-Externa**



Fuente y Elaboración: Propia

De acuerdo con el diagrama presentado por David (2009), existen tres posibles escenarios de acuerdo con el cuadrante en el que se encuentre la evaluación resultante de las matrices EFE y EFI. Si la empresa se ubica en los cuadrantes I, II o IV; la estrategia recomendada es crecer y construir; si se ubica en los cuadrantes III, V o VII; la recomendación es proteger y mantener; y, finalmente, si se ubica en los cuadrantes VI, VIII o IX; se recomienda cosechar o desinvertir. Para el caso particular de la pánela, la situación interna y externa se encuentra en la zona V y aledaña a la zona I, II y IV. Por lo que esto indica que primariamente, una vez lanzado el negocio, se debe consolidar el negocio para luego crecer y construir.

### **5.9. Balanced Scorecard (BSC)**

Debido a los cambios en los factores internos y externos de una empresa, las estrategias que fueron planteadas al iniciar el negocio pueden convertirse en obsoletas o inadecuadas en el corto plazo, por lo que es de suma importancia el asegurar su control

y la suficiente claridad para las mismas. Es de esta forma que una empresa puede incrementar sus probabilidades de logro de los objetivos en el largo plazo. De acuerdo con D'Alessio (2012), es menester contar con un procedimiento de evaluación estratégica que se base en la retroalimentación. Este proceso debe ser adecuado, para ser medido, y oportuno, para tomar decisiones en el momento más conveniente.

En la presente sección se estructura la metodología del Balanced Scorecard (BSC) para el seguimiento de las estrategias de la organización. Esta metodología es analizada desde cuatro perspectivas: (a) financiera, (b) cliente, (c) procesos, y (d) aprendizaje interno. Para entender la relevancia de esta herramienta, D'Alessio (2012), comenta que “se puede ejercer una visión integral y holística de la organización. Además, facilita la evaluación de la estrategia por medio de la medición y comparación. Sirve, asimismo, para una implementación exitosa de la estrategia, porque se puede ver hacia dónde la organización se dirige, y permite corregir si es necesario”.

#### ***5.9.1. Perspectivas de control***

##### ***Financiera***

Mide la rentabilidad de la empresa, se tienen los siguientes indicadores:

1. Incrementar la rentabilidad
2. Reducir los costos y gastos

##### ***Clientes***

Mide la mejora de la propuesta de valor de la empresa enfocada en el cliente, se tienen los siguientes indicadores:

1. Desarrollar el mercado de consumo de panela
2. Llegar a más clientes
3. Aumentar la satisfacción del cliente

##### ***Procesos***



Mide la mejora continua de procesos, para lo cual se tiene los siguientes indicadores:

1. Potenciar los puntos de venta.
2. Desarrollar nuevas presentaciones.
3. Optimizar el uso de recursos.
4. Tercerizar la distribución.

### ***Aprendizaje***

Considerada como de soporte, está orientada al desarrollo del capital humano. Se plantea los siguientes indicadores:

1. Conocer mejor al cliente.
2. Capacitación de colaboradores.
3. Evaluación de desempeño de colaboradores.
4. Evaluación de proveedores.

### **5.9.2. Mapa Estratégico**

El desarrollo del tablero Balanced Scorecard (BSC) para COMPASAC será bosquejado a partir de los indicadores planteados en el punto anterior. En la Figura V.9 se resume las cuatro perspectivas más importantes que configuran el tablero de mando integral.

**Figura V.9. Balanced Scorecard de COMPASAC**



Elaboración propia

### 5.9.3. Cuadro de mando integral

De acuerdo a la figura anterior, la perspectiva financiera está dirigida al incremento de las ventas y a la reducción de costos, la perspectiva de los clientes busca desarrollar el mercado de panela y generar una cultura de consumo de productos saludables, la perspectiva de los procesos está enfocada en potenciar los puntos de venta, planificar la ampliación de su planta de producción, desarrollo de nuevas presentaciones y fortalecer la distribución. Finalmente, en la perspectiva de aprendizaje se deberá invertir en conocer las preferencias del cliente, en la capacitación de personal. Por último, es necesario el llevar indicadores de gestión. Con el monitoreo y cumplimiento de los indicadores mencionados, COMPASAC podrá lograr sus objetivos a largo plazo.

**Tabla V.6. Desarrollo del Balanced Scorecard COMPASAC para el 2020-2021**

Perspectiva	Objetivos en el corto plazo	Indicador	Unidad	Meta	Medición	Acciones y estrategias
Financiera	Aumentar las ventas	Porcentaje	Soles	75%	Anual	Desarrollar relaciones con distribuidores mayoristas. Participar en ferias de productos naturales. Incrementar el stock en exhibidores en tienda, brindando facilidades a los puntos de venta para la adquisición o atracción de los mismos.
	Reducir los costos de producción y gastos de venta	Porcentaje	Soles	2,50%	Anual	Comprar maquinaria de última generación. Capacitar a los colaboradores en implementación y automatización nuevas tecnologías y equipos que mejoren la eficiencia de los procesos.
	Incrementar la utilidad del negocio	Porcentaje	Soles	100%	Anual	Estrategias de Marketing para aumentar las ventas. Control de gastos.
Clientes	Cubrir más puntos de venta minorista en Lima metropolitana	Porcentaje	Puntos de venta	75%	Anual	Apalancarnos en la distribución numérica de los socios distribuidores mayoristas. Asignar recursos planificadamente para el estudio de factibilidad con el objetivo de llegar a nuevos puntos de venta.
	Desarrollar el mercado de consumo de panela en los hogares	Porcentaje	Participación de mercado	0,25%	Anual	Realizar fuertes inversiones en campañas de publicidad dirigidas por el gerente comercial, empleando distintos medios.

Procesos	Potenciar puntos de venta respecto de su volumen de venta promedio	Porcentaje	Número de unidades vendidas	50%	Anual	Repartir publicidad (volantes, boletines, muestra gratis) en los puntos de venta para la atracción de clientes. Optimizar la distribución y la llegada de la publicidad a los puntos de venta.
	Aumentar la producción de panela	Porcentaje	Tonelada	55%	Anual	Ampliar la capacidad de la plantas de envasado de panela, automatizar los procesos.  Evaluar estudios de pre factibilidad para la apertura de una nueva planta de envasado al 10mo año.
	Aumentar el número de distribuidores	Cantidad de proveedores de distribución	Número de proveedores de distribución	3	Anual	Desarrollar políticas para nuevos proveedores de manera que sea atractiva la comercialización de la panela.
Aprendizaje	Conocer las preferencias del cliente	Cantidad de encuestas virtuales	Número de encuestas virtuales	1000	Anual	Realizar encuestas virtuales por redes sociales que permitan conocer mejor las preferencias de los clientes con respecto a su consumo de endulzantes.
	Capacitación a colaboradores	Cantidad de capacitaciones	Número de capacitaciones	2	Anual	Realizar capacitaciones en diversos temas a los colaboradores.
	Evaluación de desempeño de colaboradores	Porcentaje	OEE	90%	Anual	Conllevar estadísticas de evaluación de los colaboradores en el proceso de envasado de panela granulada.
	Evaluación de proveedores	Porcentaje	OTIF	95%	Anual	Llevar la estadística del indicador OTIF (On Time In Full) para los proveedores internos y externos.

Fuente: Elaboración propia

### **5.10. Factores críticos de éxito**

De acuerdo a la experiencia de los autores del presente trabajo de investigación, un negocio puede ser considerado como exitoso si cumple los siguientes factores críticos de éxito:

- Cadena de abastecimiento y distribución a nivel de Lima metropolitana.
- Identidad de marca.
- Capital de inversión.
- Ubicación estratégica de la planta de envasado.
- Poder de negociación con los proveedores.
- Poder de negociación con los clientes.
- Participación de mercado.
- Política de precios.
- Crecimiento por encima del mercado.
- Sostenibilidad del negocio.
- Rentabilidad del negocio.

## **CAPÍTULO VI. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **6.1. Investigación cualitativa**

#### ***6.1.1. Entrevistas en profundidad***

##### ***Periodo de evaluación***

El periodo de realización de las entrevistas en profundidad estuvo comprendido entre el 12 y 22 de marzo del 2019.

##### ***Resultados***

La recopilación de la información fue realizada a través del software Atlas.ti, el cual ayudó a procesar los principales insights de este análisis cualitativo para utilizarlo en el diseño del cuestionario para la herramienta de análisis cuantitativo, que fue la encuesta. El detalle de los hallazgos de las Entrevistas en Profundidad se encuentran en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..** A continuación, se enlistan un resumen de los resultados más significativos:

- La panela es un producto natural 100% saludable, tiene más propiedades y provee más energía que el azúcar refinado, siendo considerada la mejor alternativa para reemplazarla.
- El consumo de la panela aporta al organismo nutrientes y energéticos de rápida absorción, además de vitaminas y minerales.
- El producto es usado, consumido, recomendado y comercializado en postres, dulces, mermeladas y bebidas, entre otros.
- La presentación más conocida y utilizada es la granulada.
- El atributo que consideran es más valorado por los consumidores es el ser un producto natural, sin procesos químicos y ser más saludable al no ser refinada.

- La presentación granulada es considerada la más apropiada para comercializar en bodegas y tiendas especializadas, en bolsas de 1 y 0.5 kilogramos. La presentación en envases de vidrio puede ser una alternativa interesante para ciertos segmentos, además de evitar que el producto se humedezca. Para el segmento repostero, el producto puede ser ofrecido en bolsas reforzadas de 5 y/o 10 kilogramos.
- Los principales beneficios encontrados en la panela frente a otros endulzantes son su mayor contenido en fibra, un mejor aporte de calorías, de energía, ser producto natural y ser más tolerable.
- Para que la reconozcan como sustituto del azúcar, se deben difundir sus beneficios y propiedades en medios, redes, ferias y eventos, contar con certificación y tener buena distribución.
- La difusión de sus propiedades por parte de especialistas y profesionales en el tema sería muy positiva para incrementar su participación de mercado. Esto debe darse en entrevistas, eventos, ferias, programas de TV, etc.
- El sector público debe también participar en la promoción y difusión del consumo de la panela, como base de una alimentación saludable y más sana.
- El poco consumo de panela se relaciona al desarrollo de la industria azucarera. El uso de azúcar está mentalizado.
- El sabor es también un elemento limitante de su consumo, el sabor de la panela es diferente, más suave y menos dulce, lo que implica usar mayor cantidad del producto tanto en bebidas como en postres.
- Colombia y Brasil son identificados como principales países en que el consumo de panela es mayor que en el Perú, por un tema de cultural, de tradición y de mayor impulso a la industria panelera.

- La principal acción/mecanismo que influiría en el consumo de la panela en nuestro medio es difundir/informar masivamente de sus beneficios, propiedades y ventajas frente a otros endulzantes.
- En cuanto a promoción, debe estar en eventos y ferias, con información, volantes, degustaciones, muestras de productos con panela, con participación de entidades y personalidades públicas y privadas vinculadas a la salud y a la alimentación saludable.
- Un elemento básico en el consumo de la panela es el precio, no es tan barato y por lo tanto de difícil acceso masivo.
- En la actualidad, se están realizando actividades orientadas a incentivar el consumo de la panela, como difusión de sus propiedades, degustaciones, eventos y participación activa de expertos en entrevistas, opiniones, recetas, participación en programas de TV y radio, etc.
- El precio puede influir mucho en el consumo del producto. Su precio es fluctuante y la panela es considerada cara.
- El precio de un kilo de panela granulada es muy variable, se encuentra desde S/ 6.0 hasta S/ 20.0, dependiendo del lugar de compra, de la zona y de la marca
- Hay consenso de que el consumo de panela debería incrementarse significativamente en los próximos 10 años, sin embargo, existen dudas de que pueda sustituir o desplazar al azúcar.
- Finalmente, para incrementar el consumo de la panela en nuestro medio se debe fomentar una sólida educación nutricional en la población desde la etapa escolar, mentalizar a los consumidores que la panela aporta mejores atributos para una alimentación saludable, la industria panelera debe ofrecer el producto a precios y



presentaciones competitivas con el azúcar y difundir masivamente sus propiedades y beneficios con la participación de instituciones públicas y privadas.

### ***6.1.2. Focus group***

#### ***Periodo de evaluación***

Las sesiones de focus groups tuvieron lugar los días 12, 13 y 14 de marzo del 2019, en Calle Verrochio 180D, San Borja, en la ciudad de Lima. Éstas tuvieron una duración aproximada entre 80 a 90 minutos.

#### ***Resultados***

En el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se desarrolla todos los resultados de las sesiones de focus groups realizadas. En la siguiente tabla se muestra el resumen de los resultados obtenidos:

**Tabla VI.1. Resumen de resultados de las tres sesiones de focus groups**

	<b>Focus Group 1 (FG 1)</b>	<b>Focus Group 2 (FG 2)</b>	<b>Focus Group 3 (FG 3)</b>	<b>Conclusiones</b>
Perfil	Decisores de compra NSE B	Decisores de compra NSE A	Decisores de compra NSE C	Decisores de compra del NSE A, B y C.
		Los participantes asocian a endulzante natural		Los participantes de los tres focus group asocian a endulzante natural con salud, fruta y dieta. Y tienen
	Los participantes asocian a endulzante natural como saludable y sin calorías. Las	con salud, dieta, sabor, panela, frutas y estevia. Conocen de los endulzantes	Los participantes asocian a endulzante natural con estevia,	como <i>top of mind</i> de endulzante natural a la estevia.
Identificar la	personas que lo consumen son aquellos que	naturales porque tienen familiares y/o amigos	miel, fruta y dulce. Pocos son los	endulzantes naturales (panela, miel, estevia, azúcar
percepción general que	cuidan su salud. Los endulzantes que	con diabetes, buscan un estilo de vida	que conocen de tipo de	de coco, plátano, mango y edulcorante de yacón) vs
tiene el público	conocen son estevia, splenda, miel de abeja	saludable, costumbres de la familia,	endulzantes (miel, estevia, xilitol,	los que del FG 3 que conocían en su conjunto a la
objetivo con los y	panela.	recomendaciones de influencers y publicidad	azúcar de palma, de coco y	estevia y splenda. No obstante, el FG 1 tiene un
endulzantes naturales.	Se pueden agrupar los endulzantes por	en redes sociales. Los endulzantes que	splenda).Y que están podrían	conocimiento medio de endulzantes naturales.
	origen procedencia, tipo de proceso, nivel	conocen son: panela, miel, estevia, azúcar de	agruparse por su sabor, calóricas y	Todos los participantes indican que podrían agrupar
	de toxicidad	coco, plátano, mango y edulcorante de yacón.	tipo de procesos.	a los endulzantes naturales por (i) origen; (ii)
		los agrupan por origen y procedencia.		procedencia; (iii) tipo de proceso; (iv) nivel de
				toxicidad y (v) nivel calórico.
	La gran mayoría de los participantes ha		La gran mayoría de los	Los participantes de los tres focus group tiene
Conocer los hábitos de	consumido estevia, panela y splenda.	La gran mayoría de los participantes ha	participantes no consumen	consciencia del cuidado de su salud; no obstante, se
consumo de	Menos de la mitad consumen panela o	consumido estevia, miel y panela. Los	endulzantes naturales como parte	percibió que el FG2 son lo que tienen más
endulzantes naturales.	splenda.	participantes de este grupo tienen un mayor	de su alimentación. Y los que sí,	consciencia. También se evidencia que los
	Han consumido estevia por (i) cuidado de	nivel de consciencia de cuidado de su salud.	consumen estevia y miel. Otros no	participantes del FG 2 consumen más panela que el
	la salud; (ii) mantenerse en forma; (iii)		consumen azúcar.	del FG 1. En general el FG 1 y 2 gustan de la panela,

	<p>influencia de familiares con diabetes; (iv) moda y (v) descarte de la azúcar blanca.</p>			<p>miel y estevia por (i) salud, (ii) moda, (iii) dieta, (iv) influencia de familiares con diabetes; (v) descarte de la azúcar blanca. El FG 3 gusta más de la estevia y miel; ninguno de ellos ha probado la panela.</p> <p>Los participantes de los tres focus group asocian a la panela con: "abejas", "panetela", "panal", "miel" y "natural". Existe evidencia del nivel de conocimiento en los tres focus group. El FG 2 tiene un mayor conocimiento de qué es la panela y de sus beneficios (muchos han consumido y comprado panela), el FG 1 un conocimiento medio (pocos han consumido panela) y el FG 3 no conocían de qué es panela (nadie ha consumido panela), pero si chancaca. Los participantes que consumen panela en postres, jugos, leche y refrescos; menos en el café porque sienten que les cambia el sabor. El FG 2 considera que la panela es de fácil acceso en supermercado, tiendas naturistas y ferias; el FG 1 y 3 consideran que la panela no es de fácil acceso y que en las redes sociales no hay mucha difusión sobre sus beneficios.</p>
<p>Medir el nivel de conocimiento de la panela.</p>	<p>Los participantes asocian a la panela como "panal", "abeja", "tierra húmeda" y "miel". Más de la mitad de los participantes conoce la panela. Indican que es el azúcar antes de convertirse en rubia. Pocos conocen los beneficios de la panela. Y la consideran como un producto que no es de fácil acceso y que en las redes sociales no hay mucha difusión.</p>	<p>Los participantes asocian a la panela como "bebe", "caña de azúcar", "natural", "sin proceso", "orgánico", "sabor rico" y "chancaca". Casi todos los participantes conocen la panela. Y que es mucho más sano que el azúcar rubio y que tiene minerales y vitaminas. Lo consumen en postres, jugos y leche. Consideran que la panela es producto de fácil acceso.</p>	<p>Los participantes asocian a la panela con "azúcar", "abejas", "miel", "casero", "panetela", "canela" y "natural". Casi todos los participantes no conocían la panela; pero si chancaca.</p>	

Conocer los atributos valorados de la panela.	En el momento de compra de panela, los participantes valoran: (i) precio; (ii) presentación; (iii) cantidad; (iv) tipo de publicidad; (v) tabla nutricional; (vi) procedencia; (vii) apoyo social y (ix) lugar de compra.	En el momento de compra de panela, los participantes valoran: (i) presentación (granuladas, cubos); (ii) calidad del producto (limpio, sin basuras; (iii) marca, (iv) registro sanitario; (v) empaque (bolsa, caja); (vi) tamaño; (vii) precio; (viii) lugar de compra; (ix) certificación orgánica y (x) ayuda social	Los participantes valorarían de la panela: (i) presentación; (ii) precio; (iii) empaque (logo, colores, tipo de envase); (iv) certificación orgánica; (v) etiquetado; (vi) difusión de los beneficios y (vii) recomendaciones.	Los participantes de los tres focus group valoran de la panela en el momento de su compra: (i) presentación (granuladas, cubos); (ii) calidad del producto (limpio, sin basuras; (iii) marca, (iv) registro sanitario; (v) empaque (bolsa, caja, diseño); (vi) tamaño; (vii) precio; (viii) lugar de compra; (ix) certificación orgánica; (x) ayuda social; (xi) tabla nutricional; (xii) recomendaciones y (xiii) difusión de los beneficios.
Conocer la opinión de azúcar, estevia, splenda y panela	Los participantes conocen el impacto que el azúcar es dañina y que las difusiones de los beneficios de los productos en redes sociales tienen un gran impacto en su compra de ellos.	Los participantes mencionan que el azúcar es dañino y no nutre. Que genera ansiedad. Y que en las redes sociales hay mucha información de pros y contra de consumir estevia. Consideran a la panela como buena alternativa del sustituto de azúcar rubia.	Pocos participantes son conscientes del impacto de la azúcar en el organismo. Y que siempre han escuchado que la azúcar rubia es mejor que la blanca.	Los participantes del FG 1 y 2 son más conscientes de impacto del consumo de azúcar en su alimentación; sin embargo, consideran a la panela como un producto natural y que es un buen sustituto de la azúcar rubia
Realizar una prueba de producto de la panela para identificar el nivel de agrado /aceptación e intención de compra.	La gran mayoría de los participantes les gusto la panela durante la prueba de producto, valoraron su sabor agradable y suave. Hubo más aceptación de aquellos que consumían azúcar rubia. Los atributos que valoraron de la panela fueron: (i) procedencia; (ii) tabla nutricional; (iii)	La gran mayoría de los participantes les gusto la panela, su sabor y textura. Los hizo sentir felices. Los atributos que valoraron fueron (i) sabor; (ii) presentación; (iii) apoyo social y (iv) certificación orgánica.	Más de la mitad de los participantes le gusto la panela, su sabor y olor. Los atributos que valoraron fueron (i) presentación; (ii) calidad del producto; (iii) empaque; (iv) apoyo social y (v) orgánico.	La gran mayoría de los participantes de los tres focus group les gusto la panela durante la prueba de producto. Valoraron de la panela su sabor como atributo principal; y como atributos secundarios: (i) procedencia; (ii) tabla nutricional; (iii) apoyo social; (iv) certificación orgánica; (v) presentación; (vi) lo

<p>apoyo social; (iv) sabor, (v) presentación y (vi) lo rápido que se puede diluir con el agua.</p>		<p>rápido que se puede diluir con el agua y (vii) calidad.</p>
<p>La intención de compra se perfiló por aquellos que consumían azúcar o miel; aquellos que consumían estevia exclusivamente no estaban interesados en comprar panela. Para iniciar su compra estarían dispuesto a comprar en presentación de 500 gramos y pagarían entre 5.5 y 7.5 soles.</p>	<p>La intención de compra fue muy alta por aquellos que consumen azúcar rubia y/o panela. Estarían dispuestos a comprar panela de 500 gramos y pagarían entre 8 y 10 soles. Este grupo se caracteriza por tener mayor consciencia del impacto ambiental y valora la presentación en bolsa de papel.</p>	<p>Se pudo evidenciar al público que se mostraron interesados en consumir panela y son: (i) personas que cuidan su salud con miel, panela o de vez en cuando estevia y (ii) personas que consumen azúcar rubia. El público que no se mostró interesado en comprar panela son: (i) personas que cuidan su salud exclusivamente con estevia; (ii) personas que no consumen azúcar y (iii) personas con enfermedades como diabetes, presión alta o glaucoma. La intención de compra es mucho más alta en los participantes de FG 2 y ellos estarían dispuestos a pagar entre 8 y 10 soles por una caja de 500 gramos de panela. Los participantes del FG 1 pagarían entre 5.5 y 7.5 soles; no obstante, en el FG 3 son pocos los participantes que comprarían panela, y llegarían a pagar entre 15 y 20 soles. Todos los participantes perciben que la panela es cara.</p>

Sugieren presentaciones de panela de 250 gr, 500 gr, 750 gr, 1 kilo y 5 kilos (para los que tienen familia). Y que en el punto de venta exista prueba de producto.	Sugieren que el público objetivo son personas que consumen azúcar, panela, que cuidan su salud, con ingresos regulares, solteros y con familia no tan extensa.	Sugieren que el público objetivo sean personas que consumen azúcar rubia, que cuidan su salud, que les gusta los productos orgánicos, con ingresos medio alto y decisores de compra.	Los participantes de los tres focus group consideran que las publicidades en las redes sociales les genera mucho impacto en el momento de su compra. Ellos sugieren que la panela sea introducida en el mercado en diferentes presentaciones (250 gr, 500 gr, 750 gr, 1 kilo y 5 kilo), que tenga mucha publicidad en los puntos de venta y redes sociales. Y que el público objetivo sean personas que consumen azúcar, panela, y que cuidan su salud, con ingresos medio altos, solteros, familias no tan extensas y sean decisores de compra.
--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia

## 6.2. Investigación cuantitativa

### 6.2.1. Encuestas

#### *Periodo de evaluación*

Las encuestas fueron aplicadas entre el 22 al 24 de marzo del año 2019. Terminada la labor de las encuestas se procedió a realizar el análisis mediante el Excel y Google Docs.

#### *Resultados*

En el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se desarrolla todos los resultados de las encuestas realizadas. En la siguiente tabla se muestra el resumen de los resultados obtenidos:

**Tabla VI.2. Resultados de las encuestas realizadas**

Objetivos	Conclusiones
Conocer el perfil de público objetivo con relación a su estado civil, cantidad de miembros en su hogar, residencia, edad y género.	El público objetivo se caracteriza por ser en su gran mayoría mujeres (73%); residentes de los distritos de Surco (30%) y casados (53%). La edad media del público objetivo fue de 39 años, con una desviación estándar de 10 años.
Conocer los gustos y preferencias por endulzantes.	El endulzante que está en la mente del consumidor como <i>top of mind</i> es la azúcar rubia (50%). Y como conocimiento espontaneo esta la miel (70%) y estevia (40%); además llegaron a identificar como conocimiento sugerido a la Panela (36%) y Splenda (34%).
	El endulzante que más consume es la azúcar rubia (58%) seguido por la azúcar blanca (20%); pueden llegar a consumir cinco cucharitas en

	promedio. El café es la bebida que llegan más a endulzar y el menor la leche.
Conocer los gustos y preferencias por la panela vs chancaca.	El 62% del público objetivo conoce a la Panela; sin embargo, el 94% del total recordó más a la chancaca. Casi el 9% (2% muy frecuente y 7% frecuente) consumen Panela como parte de su alimentación más frecuente.
Identificar el nivel de conocimiento de marcas de panela.	La marca que más se acuerdan es la Panela de Piura (12%) seguido por Dulcaña (8%); no obstante 54% no llegan a conocer una marca específica.
Evaluar el concepto de Panela con relación a su agrado en general y apariencia.	El 90% (17% me agrada mucho + 73% me agrada) del público objetivo les agrado el concepto propuesto de la Panela; y 84% les agrada su apariencia ( 13% me agrada mucho + 71% me agrada).
Determinar los atributos que considera importante el público objetivo con relación a la panela.	Los principales atributos que el público objetivo valora como muy importante son: (i) certificación orgánica (41%); (ii) envase en bolsa de papel (37%) y (iii) apoyo social con ONG (35%).
Identificar la intención de compra de la panela.	Existen dos tipos de escenarios para la estimación de la demanda; (i) el optimista que considera el Top Two Box de 87%, representado por aquellos que definitiva y probablemente comprarían panela para ellos y 83% para su familia y (ii) el realista que considera el Top Box de 22%, representado por el público objetivo que definitivamente compraría la panela para ellos y 19% para su familia.
Conocer el tipo de presentación de mayor demanda.	El 40% del público objetivo prefiere comprar bolsa de 1 Kg de panela; seguido por el 27% que demanda la bolsa de 0.5 Kg.
Conocer el precio por las diferentes presentaciones.	Se evidencia, con un 95% de nivel de confianza que: * Para una bolsa de 0.5 Kg de panela: El precio justo se ubica entre S/6.87 y S/7.77 y el precio máximo S/9.22 y S/10.32. Y que el precio óptimo sería



---

de	S/8.
* Para una bolsa de 1 Kg de panela. El precio justo se ubica entre S/9.37 y S/10.31 y el precio máximo S/12.25 y S/13.35. Y que el precio óptimo sería de	
	S/12.
* Para una bolsa de 5 Kg de panela. El precio justo se ubica entre S/16.98 y S/18.67. y el precio máximo S/21.37 y S/ 23.55; Y que el precio óptimo sería	
de	S/20.
* Para una Caja de 40 cubos de Panela. El precio justo se ubica entre S/15.80 y S/21.54 y el precio máximo S/11.19 y S/ 34.14. Y que el precio óptimo	
sería	de S/20.
* Para una Caja de 50 sobres de panela. El precio justo se ubica entre S/10.70 y S/12.93 y el precio máximo S/13.31 y S/ 15.72; Y que el precio óptimo sería de S/13.	

---

Fuente: Elaboración propia

### 6.3. Análisis de la demanda proyectada

Debido a la falta de disponibilidad de información del mercado de la panela, se realiza una proyección de acuerdo a los habitantes de Lima Metropolitana, el consumo per cápita de azúcar en Perú y la participación de la panela en el mercado del azúcar. Para ello, lo siguiente:

De acuerdo con Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017), para la mitad del año 2017, la población estimada en Lima Metropolitana era de 9 174 855 habitantes. Asimismo, de acuerdo con Instituto Nacional de Estadística e Informática (2019), se estima que para los años del 2015 al 2020, el crecimiento población anual de Lima Metropolitana será de 154 073 habitantes, considerando nacimientos, muertes y migración neta. Parametrizando este crecimiento para el periodo de análisis, se puede estimar el crecimiento anual de la población de Lima Metropolitana, siendo la primera

estimación que, para el año 2019, la cantidad de población en Lima Metropolitana sea de 9 483 001 habitantes.

Por otro lado, según la cifra del consumo per cápita de azúcar al año presentada por la Dirección General de Políticas Agrarias (2017), esta medida equivale a 38.2 kilogramos de azúcar por habitante al año. Se asumirá que este parámetro es de uso para Lima Metropolitana y se mantendrá constante en el periodo de análisis.

Con los datos mencionados anteriormente, multiplicando la cantidad de habitantes en Lima Metropolitana y el consumo per cápita de azúcar por habitante, se procede a calcular el consumo de azúcar en Lima Metropolitana, el cual se presenta en la siguiente tabla.

**Tabla VI.3. Proyección del consumo de azúcar en Lima Metropolitana**

Año	Habitantes Lima Metropolitana	Consumo per cápita de azúcar (kg)	Consumo de azúcar Lima Metropolitana (kg)
2019	9,483,001	38.20	362,250,638
2020	9,637,074	38.20	368,136,227
2021	9,791,147	38.20	374,021,815
2022	9,945,220	38.20	379,907,404
2023	10,099,293	38.20	385,792,993
2024	10,253,366	38.20	391,678,581
2025	10,407,439	38.20	397,564,170
2026	10,561,512	38.20	403,449,758
2027	10,715,585	38.20	409,335,347
2028	10,869,658	38.20	415,220,936
2029	11,023,731	38.20	421,106,524

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2019), Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017) y Dirección General de Políticas Agrarias (2017). Elaboración: Propia.

De acuerdo con los resultados encontrados en el análisis cuantitativo, se tiene que, del total del público objetivo encuestado, el 78% consumía azúcar rubia o blanca y el 2% consumía panela. Esta proporción se utiliza como el factor de participación de la panela en el mercado del azúcar inicial, es decir, para el año 2019.

Por otro lado, de acuerdo a la investigación realizada por Bayona Díaz & Puñez Calle (2009), entre los años 2003 y 2007 el consumo de los productos orgánicos en el país creció a una tasa compuesta de 4.66% anual. Adicionalmente, de acuerdo con el análisis cuantitativo realizado, la máxima proporción de personas que podrían sustituir el consumo de azúcar por panela, bordea el 20%. Considerando la tasa compuesta de 4.66% para el crecimiento del mercado de panela, se tiene que de iniciar en 2.56% pasa a 3.48% de participación en el año 2029, lo cual de acuerdo a los autores, es lógico de

pensar debido al desarrollo del mercado de los productos orgánicos y el impulso de la panela como mejor sustituto natural del azúcar, el máximo potencial es de alrededor de 20% que se obtendría después de varios años de adaptación y cambio, por lo que al ser el 3.48% calculado bastante menor, estaría dentro de los parámetros aceptados por racionalidad de la información.

Utilizando los datos mencionados, se procede a operacionalizar el consumo de azúcar de caña de Lima Metropolitana y la participación de la panela en dicho mercado para encontrar la proyección del mercado de la panela, lo cual se presenta a continuación.

**Tabla VI.4. Proyección del mercado de panela en Lima Metropolitana**

Año	Consumo de azúcar Lima Metropolitana (kg)	Participación de panela en el mercado del azúcar	Consumo de panela Lima Metropolitana (kg)
2019	362,250,638	2.56%	9,288,478
2020	368,136,227	2.64%	9,721,321
2021	374,021,815	2.72%	10,174,335
2022	379,907,404	2.80%	10,648,459
2023	385,792,993	2.89%	11,144,677
2024	391,678,581	2.98%	11,664,019
2025	397,564,170	3.07%	12,207,562
2026	403,449,758	3.17%	12,776,434
2027	409,335,347	3.27%	13,371,816
2028	415,220,936	3.37%	13,994,943
2029	421,106,524	3.48%	14,647,107

Fuente: Elaboración propia

La capacidad productiva de la empresa será calculada en base a la participación de mercado objetivo.

## **CAPÍTULO VII. PLAN DE MARKETING**

### **7.1. Objetivos de marketing**

En un inicio, se busca desarrollar de forma eficaz el plan de implementación para lograr dar comienzo a las operaciones de COMPASAC, es por ello que los objetivos de Marketing que se establecen en el corto plazo están enfocados en desarrollar y generar, y, para el mediano plazo, se pretende seguir desarrollando e incrementar el posicionamiento.

#### ***7.1.1. Metas de corto plazo (Primer año)***

- Generar la base de clientes iniciales y asegurar su recurrencia de compra.
- Desarrollar la red de distribución eficiente en función de la ubicación de los clientes.
- Tomar ventaja de programas de salud y convenios para la promoción de los beneficios de la panela orgánica.

#### ***7.1.2. Metas de mediano plazo (Del segundo al tercer año)***

- Mantener las alianzas estratégicas con los principales clientes y proveedores para garantizar la sostenibilidad de las relaciones comerciales generadas.
- Incrementar la eficiencia en la distribución de los productos.
- Posicionar a COMPASAC como la mejor opción de panela a nivel de Lima.

### **7.2. Segmentación**

De acuerdo con Kotler & Armstrong (2017), las principales variables para la segmentación del mercado son: la segmentación geográfica (ubicación), demográfica (características de un grupo de personas), psicográfica (estilo de vida y personalidad) y conductual (beneficios buscados). A continuación, se presenta la segmentación de acuerdo a mencionadas variables.

**Tabla VII.1. Segmentación del mercado**

Variable	Descripción
Geográfica	Distritos de San Borja, Surco, Miraflores, San Isidro, La Molina, Jesús María, Magdalena del Mar, Pueblo Libre y San Miguel.
Demográfica	Niveles socio-económicos A, B y C.
Psicográfica	Personas en busca o que estén habituadas a un estilo de vida saludable.
Conductual	Personas que puedan sustituir el azúcar por panela debido a sus beneficios.

Fuente: Elaboración propia

Con la segmentación definida, se puede seleccionar al público objetivo, el cual será: “Personas de los distritos de San Borja, Surco, Miraflores, San Isidro, La Molina, Jesús María, Magdalena del Mar, Pueblo Libre y San Miguel; que pertenezcan a los niveles socio-económicos A, B o C; que busquen o estén habituadas a un estilo de vida saludable y puedan sustituir el azúcar por panela debido a sus beneficios”.

### **7.3. Posicionamiento**

Según lo definido por Kotler & Armstrong (2017), existen cinco estrategias ganadoras para el posicionamiento de un producto o una marca en la mente de los consumidores. Éstas son: “más beneficios por más precio”, “más beneficios por el mismo precio”, “más beneficios por menos precio”, “los mismos beneficios por menos precio”, “menos beneficios por menos precio”. Cada una de estas estrategias de posicionamiento llama a un público objetivo distinto, sin embargo, cada una tiene un papel importante dentro del potencial de rentabilidad de los negocios que puedan adoptarlas y generar tácticas que vayan acorde.

Para la estrategia de posicionamiento de la panela de COMPASAC, se realiza una estrategia de “los mismos beneficios por menos precio”. Esto quiere decir que la diferenciación de la empresa está enfocada en brindar un producto de similar calidad, con certificación orgánica, con una presentación en bolsa de papel que vaya en torno a

la tendencia de estilo de vida saludable y cuidado del planeta; por un menor precio del que el promedio de mercado se encuentra y que sea adecuado de acuerdo a lo encontrado en el análisis cuantitativo. Aunque este tipo de estrategia trae consigo un sacrificio inicial en los márgenes, se apuesta por el volumen de ventas progresivamente creciente que se capte para alcanzar beneficios significativos.

#### **7.4. Marketing-mix**

De acuerdo con Kotler & Armstrong (2017), la mezcla de marketing o marketing-mix se diseña para crear el máximo valor para el cliente y es guiada a través de la estrategia de marketing global que ya considera el mercado objetivo y el posicionamiento del producto y/o marca. Esta mezcla está conformada por cuatro factores que la compañía controla, y estos son el producto, precio, plaza y promoción. A continuación, se entra en detalle en cada uno de estos factores.

##### **7.4.1. Producto**

De acuerdo con el estudio de mercado realizado, los pesajes más adecuados para el inicio del negocio serán:

- Bolsa de papel de 0.5 kg de panela granulada.
- Bolsa de papel de 1 kg de panela granulada.

Estas bolsas se estiman sean de papel ya que va en sintonía con la tendencia de vida saludable y cuidado del planeta. Asimismo, la presentación tiene el sello mostrando la certificación orgánica de la panela.

Asimismo, se realizó una investigación de los nombres comerciales, presentaciones y precios ofrecidos al público; de las empresas que actualmente ofrecen panela granulada y/o pulverizada en bolsas, caja de sobres, barras y envase de vidrio; los hallazgos se muestran en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

#### **7.4.2. Precio**

Según los datos obtenidos del análisis cuantitativo y de la comparación con los competidores actuales, los precios sugeridos al público incluido IGV, para las presentaciones son según lo siguiente:

- Bolsa de papel de 0.5 kg de panela granulada a S/ 7.00.
- Bolsa de papel de 1 kg de panela granulada a S/ 13.00.

De acuerdo al estudio de mercado realizado, los precios óptimos son de S/ 8.00 y S/ 12.00 para las presentaciones de 0.5 y 1 kg, respectivamente. Sin embargo, se reduce en S/ 1.00 el precio de la bolsa de 0.5 kg y se aumenta en la misma cantidad la de 1 kg, con el fin de tener lógica y racionalidad en los precios. Además, la bolsa de 1 kg es la que presentaba la mayor aceptación del público evaluado (40%), por lo que es la que se estima pueda venderse con mayor facilidad y frecuencia.

#### **7.4.3. Plaza**

La plaza está relacionada con la accesibilidad del producto por parte de los consumidores, de acuerdo a la encuesta realizada, las plazas escogidas para el producto son las siguientes:

- Bodegas
- Mercado
- Tiendas naturistas

Si bien, el supermercado fue la elección por excelencia del público entrevistado, la dificultad de entrar a competir en uno de ellos hace que sea inviable en un inicio, sin embargo, el 39% de los encuestados mostró interés en encontrar el producto en una bodega, el 30%, en un mercado y el 29%, en tiendas naturistas. Por lo que se busca llegar a estas plazas a través de un distribuidor.



#### **7.4.4. Promoción**

Para la comunicación del producto, y de acuerdo al análisis cuantitativo realizado, los medios de comunicación escogidos son:

- Redes sociales (Facebook e Instagram).
- Publicaciones de influencers en redes sociales.
- Materiales en punto de venta.
- Regalo de muestras de prueba de producto.
- Activaciones en lugares públicos.

Estos fueron los medios en los cuales el público encuestado tuvo el mayor interés de poder enterarse del producto.

Se emplea estos medios para difundir los beneficios de la panela como un producto natural que reemplace el consumo del azúcar debido a su mayor valor nutricional y beneficios para la salud humana. Adicional a ello, se busca apalancar a la empresa, en el programa “Alimentación Saludable” del Ministerio de Salud sobre alimentación responsable, así como, con expertos en nutrición reconocidos como referentes a nivel nacional.

#### **7.5. Acciones específicas**

Las acciones a realizar para ejecutar la mezcla de marketing diseñada, son:

- Contratar pautas de publicidad digital en Facebook e Instagram.
- Contratar a un influencer que pueda realizar publicaciones en sus redes sociales.
- Impresión de afiches para la entrega y pegado en el punto de venta.
- Elaboración y regalo de muestras en presentaciones pequeñas para que los clientes puedan probar el producto.
- Activaciones en lugares públicos para generar el conocimiento del producto y la prueba del mismo.

## 7.6. Presupuesto de marketing

El presupuesto para las acciones de marketing, será calculado según la siguiente tabla:

**Tabla VII.2. Presupuesto de las acciones de marketing**

Acción	Costo (S/)	Frecuencia
Pauta de publicidad digital Facebook	3,600.00	Por mes
Pauta de publicidad digital Instagram	700.00	Por mes
Influencer	5,600.00	Por 3 historias y 1 publicación
Impresión de afiches 50x70 cm para punto de venta	550.00	Por millar
Producción de muestras para regalo	1.00	Por muestra
Activaciones	1,000.00	Por evento

Fuente: Elaboración propia

Este presupuesto se detalla a mayor profundidad en el plan financiero, y estos costos junto con las frecuencias a utilizar son de utilidad para el cálculo del presupuesto global de marketing.

## **CAPÍTULO VIII. OPERACIONES**

### **8.1. Operaciones**

En el presente capítulo se detalla la capacidad de planta y los procesos incluidos para el envasado de panela en presentaciones de 0.5 kg y 1 kg. Además de presentar un esquema de plan de contingencia en caso de incidentes según proceso.

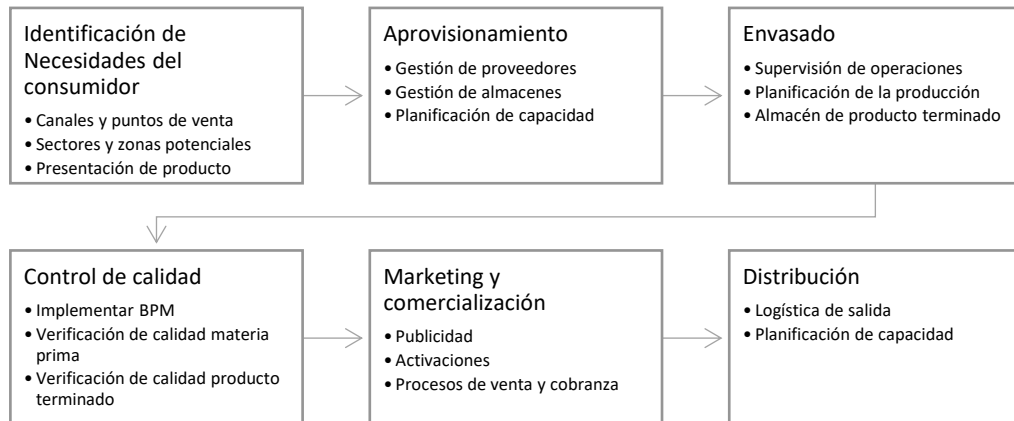
#### ***8.1.1. Objetivos de operaciones***

- Elaborar productos aceptados por el mercado y garantizar su inocuidad a lo largo del proceso de envasado, dentro de los tres primeros meses de preoperación.
- Alinear la producción y capacidad para lograr los objetivos de volumen de ventas planteados por la Gerencia Comercial.
- Encontrar benchmarks de la industria para realizar comparativos en los procesos y costos de operación, dentro de los primeros seis meses.

#### ***8.1.2. Descripción del proceso de creación de valor***

El proceso comprende 6 pasos fundamentales: Identificación de Clientes, Abastecimiento, Envasado, Marketing y Comercialización, y distribución. Descritos en la Figura VIII.1:

**Figura VIII.1: Proceso para la obtención del producto final**



Elaboración: Propia

### ***Identificación de necesidades del consumidor***

El gerente comercial es el encargado de la identificación de necesidades del consumidor, que contempla la identificación de canales y puntos de venta del mercado para obtener sectores y zonas potenciales en la ciudad de Lima. Se toma en cuenta el nivel socioeconómico del consumidor para la elección de la presentación del producto.

### ***Aprovisionamiento***

El encargado de este proceso es el Jefe de Logística. El proceso empieza con el aprovisionamiento de materia prima, insumos y otros, donde se toma en cuenta la evaluación de proveedores. En el caso panela granulada, es crítica la elección de proveedores. El jefe de Logística se encarga de la planificación de la capacidad de almacén de materias primas e insumos.

La recepción de la panela está a cargo del Asistente de Logística, quien se encarga de la verificación de calidad del producto adquirido para garantizar la inocuidad del mismo.

Una vez recepcionada, la panela procede a ser almacenada en el almacén de materias primas. En el caso de insumos se sigue la misma dinámica, y su almacenamiento se hace en el almacén de insumos.

Para el abastecimiento de materia prima, se consideró y evaluó las siguientes propuestas descritas en la Tabla VIII.1:

**Tabla VIII.1. Matriz de comparación de proveedores**

Aspecto	Proveedor 1	Proveedor 2	Proveedor 3	Peso	Proveedor 1	Proveedor 2	Proveedor 3
Precio	S/ 6.00 el kilogramo comprando a partir de una tonelada	S/ 5.50 el kilogramo comprando a partir de una tonelada	S/ 5.30 el kilogramo comprando a partir de cinco toneladas.	40%	3	4	5
Calidad	Panela granulada orgánica	Panela granulada orgánica	Panela pulverizada	40%	5	5	3
Entrega	Entregado en el almacén COMPASAC.	Entregado en el almacén COMPASAC.	Entregado en una agencia de carga en Piura.	20%	5	5	3
				Evaluación	4,2	4,6	3,8

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la matriz de evaluación de proveedores precedente, se escogerá por el proveedor 2, que es la empresa Guayas Foods SA, debido a que entrega en el almacén de la empresa, liberando carga administrativa y responsabilidad sobre la materia prima, además, brinda un precio más competitivo que el proveedor 1 de la panela a adquirir es de S/. 5.50 el kilogramo comprando por tonelada a los proveedores. Esto es de suma importancia, ya que se tendrá que el precio por kilogramo de panela será de S/ 5.50.

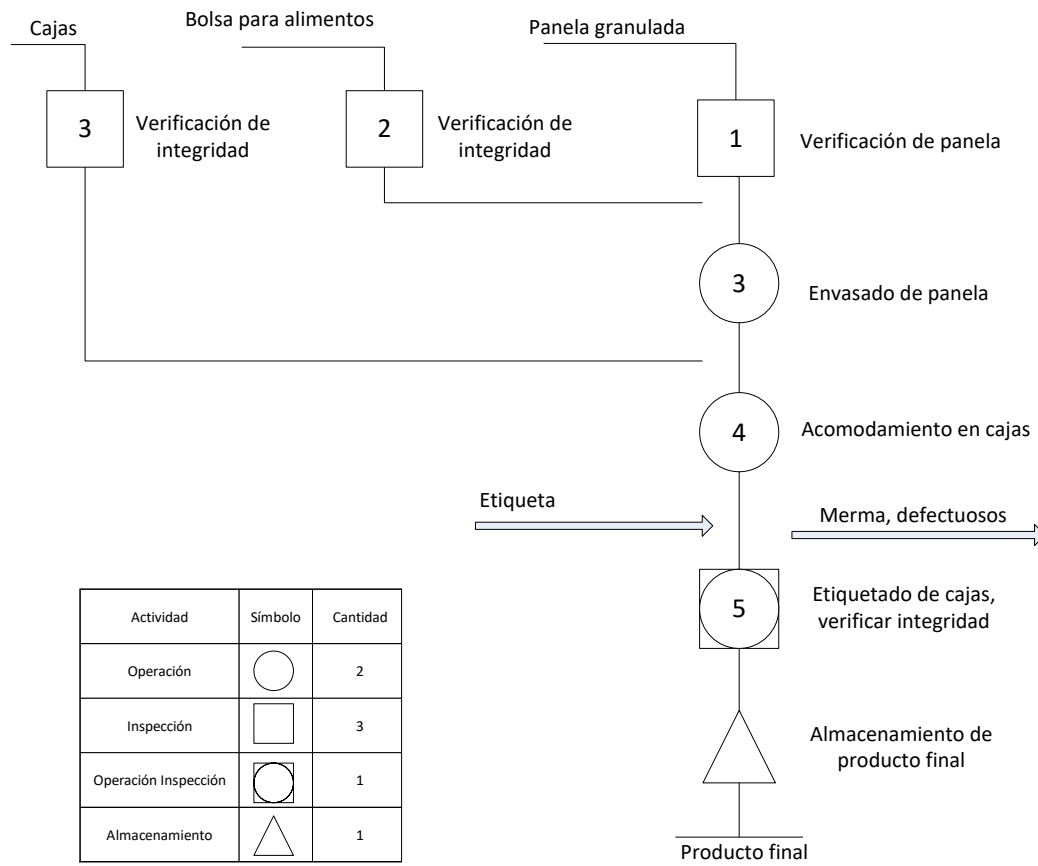
### ***Envasado***

El proceso de envasado comienza con el abastecimiento de la máquina con materia prima e insumos, llevados por el operario de producción. Previamente se realiza una inspección a fin de verificar su calidad e integridad.

A continuación, es accionada la máquina envasadora, en la cual el operario encargado asiste a la máquina en su labor y verifica que funcione correctamente. Posteriormente, coloca las bolsas llenas de panela en cajas. Estas son selladas, etiquetadas y apiladas. Al alcanzar 4 cajas apiladas las cajas serán trasladadas al almacén de productos terminados. Todo este proceso está encargado del jefe de operaciones, quien adicionalmente se encarga de la planificación de la producción.

A modo de sintetizar el proceso de envasado de panela granulada se a continuación en la Figura VIII.2 el Diagrama de Operaciones de Proceso:

**Figura VIII.2: Diagrama de operaciones del proceso**



Elaboración: Propia

### ***Control de calidad***

El Gerente de Producción es el encargado, junto con el Analista de Calidad, de mantener la inocuidad del alimento procesado, mediante la aplicación de las buenas prácticas de manufactura (BPM).

El Analista de Calidad se encarga de evaluar los procesos buscando oportunidades de mejora. Establecerá un plan de auditorías diarias, semanales y/o mensuales como acto de control adicional a la supervisión de las operaciones. Además, tendrá a su cargo la gestión de capacitaciones en materia de inocuidad alimentaria, seguridad y salud en el trabajo, políticas de la empresa y otros. Por último, coordina la gestión correcta de los residuos formados en el proceso.

## ***Marketing y Comercialización***

El Gerente Comercial definirá las políticas de precios, procesos, rutas de distribución, entre otros. Además, debe evaluar proveedores de seguridad, alimentación, servicios, políticas de descuentos y ventas especiales. Definirá el Core del negocio.

El Gerente Comercial se encarga de la comercialización del producto final mediante venta directa a mayoristas, los cuales están encargados de generar la cobertura del producto.

A continuación, se presenta la siguiente tabla mostrando una evaluación de los distribuidores encontrados:

**Tabla VIII.2. Evaluación de distribuidores**

Aspecto	Distribuidor 1	Distribuidor 2	Distribuidor 3	Peso	Distribuidor 1	Distribuidor 2	Distribuidor 3
Frecuencia de entrega	Diario	Semanal	Diario	40%	5	3	5
% Margen solicitado	10%	13%	15%	60%	5	4	3
				Evaluación	5	3,6	3,8

Fuente: Elaboración propia

De la tabla antes mencionada, se elige trabajar con el distribuidor 1, empresa propiedad del Sr. Alvaro Meneses, amigo de uno de los socios del proyecto de comercialización de panela, para empezar con el negocio. Cuando la oferta y comercialización sea más significativa para encontrar una posición competitiva que brinde poder de negociación, se negocia con los proveedores los márgenes y frecuencias de entrega.

El precio tentativo de venta por la presentación de 0.5 kg. es de S/. 7.00, precio obtenido a partir de la investigación de mercado, incluido IGV. El precio sin IGV es de



S/. 5.93, considerando que el vendedor minorista pueda ganar un margen de 15%, el precio queda en S/. 5.04. A partir de este precio se calcula que el distribuidor tendrá un margen del 10%, quedando el precio de venta en S/. 4.54. Se implementa un sistema de rebate para distribuidores mediante cumplimiento de cuota, estableciendo metas de ventas mensuales, añadiendo un 3% de descuento al precio de venta para el distribuidor. Con esta política, el precio final ofertado quedaría en S/. 4.40 por presentación de 0.5 kg. A partir de este monto se desarrolla el coste de producción.

El precio tentativo de venta por la presentación de 1 kg. es de S/. 13.00, precio obtenido a partir de la investigación de mercado, incluido IGV. El precio sin IGV es de S/. 11.02, considerando que el vendedor minorista pueda ganar un margen de 10%, el precio queda en S/. 9.92. A partir de este precio se calcula que el distribuidor tendrá un margen del 15%, quedando el precio de venta en S/. 8.43. se implementa un sistema de rebate para distribuidores mediante cumplimiento de cuota, estableciendo metas de ventas mensuales, añadiendo un 3% de descuento al precio de venta para el distribuidor. Con esta política, el precio final ofertado quedaría en S/. 8.18 por kilogramo, y a partir de este monto se desarrolla el coste de producción.

Debido a la negociación a priori y a la cercanía con el dueño de la empresa de distribución escogida, al iniciar las operaciones no se requerirá un volumen mínimo, sin embargo, su despacho estará sujeto a la planificación de viajes del distribuidor. Asimismo, se dejó en claro que, durante los años de operación, se conversará para renegociar los términos de precio, márgenes, descuentos por cantidad y establecer un volumen mínimo; no habiendo establecido una fecha clara ya que dependerá en gran medida del rendimiento de la empresa. Para fines de considerar un escenario base dentro del plan financiero y no considerar cantidades sin un sustento objetivo, no se considerará esta eventual renegociación de términos, sin embargo, para maximizar el

rendimiento del negocio, se busca lograr las mejores condiciones comerciales para COMPASAC.

De igual forma, los pedidos mínimos despachados son por cajas de 20 kilogramos, distribuidos en 20 bolsas de 1 kg, o 40 bolsas de 0.5 kg; dentro de los acuerdos comerciales a priori, se incluye el pago de mermas en notas de crédito para evitar los costos de logística inversa. Debido a que esto es un producto de consumo masivo, se espera tener reposiciones en función del consumo del stock del distribuidor considerando un lote de seguridad de 200 cajas por presentación en promedio hasta que se amplíe el número de distribuidores y se terceriza el envío.

El Analista de Trade-Marketing tiene como responsabilidades todo el trabajo en los puntos de venta, el cual incluye la elaboración e implementación de visual merchandising, así como la elaboración de actividades en el punto de venta y otras plazas para generar el conocimiento y prueba del producto. Así mismo, colabora con el diseño del material publicitario.

La distribución de producto terminado está a cargo del Gerente Comercial, quien verá a totalidad la venta de la panela en sus diferentes presentaciones. La distribución será tercerizada con diferentes empresas del rubro y la política de cobros será a 30 días.

### ***Distribución***

La distribución de producto terminado está a cargo del Jefe de Logística, quien se encarga de realizar la distribución hacia los clientes mayoristas, definir las políticas de distribución e inventarios, y encontrar las condiciones más adecuadas para la transportación y almacenado de los productos terminados con el fin de reducir la merma al máximo posible.

Sobre la merma que pudiese tener el distribuidor sobre el producto terminado, se considera esta ya que el producto está sujeto a riesgos de perder su inocuidad

alimentaria, causados por eventos tales como descomposición, humedad, aparición de insectos tales como hormigas, gorgojos, entre otros. Este volumen de merma es considerado como pérdida dentro de los estados financieros.

A partir del segundo año se va a tercerizar la distribución, pagando flete por tonelada para lograr incrementar el volumen comercializado sin tener que invertir en una mayor flota de camiones ni contratar a más operarios para conducir dichas unidades de transporte, ni tampoco a ayudantes para realizar las funciones de estibador y cargar los productos terminados que son entregados al distribuidor.

### ***8.1.3. Análisis de Capacidad***

Se estima contar con lo siguiente:

#### ***Taller de operaciones***

Constituye el centro de las operaciones y en él se encuentra la estación de trabajo, adyacente el almacén de materias primas (panela a granel) y el almacén de productos finales. Asimismo, oficinas para operaciones, oficina de gerencia, baños y un comedor. Se ha cotizado espacios, y en promedio el costo de alquiler de un taller de las magnitudes especificadas costaría 3,000 dólares mensuales en un área aproximada de 450m<sup>2</sup>.

#### ***Área administrativa***

En este espacio se ubican los empleados administrativos, los cuales están a cargo del soporte a la operación y la dirección de la empresa, según los cargos y funciones definidos en el plan de operaciones y administración, como se detalla en el capítulo de Plan de Administración y Recursos Humanos.

## ***Almacenes***

### ***Almacén de materia prima***

Dentro de este espacio se sitúan los cargos de materia prima que arriben a la ubicación física de operaciones, así como, los productos que, por alguna razón contemplada dentro del proceso de transformación, tengan que ser retirados temporalmente de la cadena de producción y esperar hasta continuar transformándolos en productos terminados.

Dentro de este almacén se ubica un cuarto destinado a almacenar productos intermedios que queden por alguna razón.

Este almacén tiene capacidad de 15 toneladas de panela dispuestas en 5 anaqueles de tres niveles.

### ***Almacén de insumos***

Se estima que este almacén sea el más pequeño de todos y pueda contener todos los insumos y materiales que sean necesarios dentro del proceso de producción, que no sea materia prima. Un ejemplo de un material a almacenar en este espacio, las cajas, etiquetas, bolsas para panela, los repuestos de las máquinas, etc.

### ***Almacén de productos terminados***

En la disposición este almacén será el más próximo al fin de la línea de producción y se conecta con la salida para distribución de los productos terminados. En este espacio se almacena todos los productos finales que ya hayan sido transformados y están en espera a ser distribuidos por el área comercial.

Capacidad: 15 toneladas de producto terminado dispuestas en 10 anaqueles de tres niveles. Se proyecta que la rotación de inventarios sea alta.

### ***Recursos tecnológicos***

Son todos los equipos y máquinas que no sean destinados para el empaque de la panela, ni la generación del producto. En esta categoría se encuentran las computadoras, impresoras, picadoras de papel, etc.

Todos estos recursos serán mayormente utilizados por los administrativos y su principal objetivo es apoyar y garantizar el correcto soporte a la operación. Se detalla la cantidad y costo de estos equipos en la sección financiera.

### ***Máquinas empacadoras***

Sirven para envasar la panela a granel. Se dispone de 2 máquinas para envasar bolsas de 0.5 kilo y de 1 kilo de panela. Estas máquinas son automáticas, sólo se necesita un operario para abastecerla y darle seguimiento en el cuadro de sellado de bolsa. Posteriormente este operario acomoda las bolsas terminadas en cajas para su posterior almacenamiento.

Se eligió el siguiente modelo:

1. Máquina de envasado de bolsas de entre 1 kg. y 0.5 kg.
  - Tipo: Máquina de envasado multifunción
  - Estado: Nuevo
  - Función: Relleno, Auto-Peso-Forma-Relleno-Sello
  - Tipo de embalaje: Bolsa de pie
  - Grado Automático: Automático
  - Tipo de impulsión: Neumática
  - Voltaje: 220 / 50HZ
  - Lugar de origen: Guangdong, China (continental)
  - Nombre de la marca: Tentoo
  - Dimensión (L \* A \* P): (L) 1488 \* (A) 1080 \* (P) 1490 mm

- Servicio postventa proporcionado: piezas de repuesto gratuitas, instalación en campo, puesta en servicio y capacitación, servicio de mantenimiento y reparación en el campo, soporte técnico de video, soporte en línea
- Material: acero inoxidable / acero pintado
- Capacidad: 20-50 Bolsas / Min
- El tamaño del bolso puede hacer: A: 80-250mm L: 30-400mm
- Anchura máxima de la película: 520 mm
- Tiempo de setup: 15 minutos, setup se refiere al tiempo necesario para cuadrar el rollo de envase en la máquina.

**Figura VIII.3: Máquina de envasado multifunción**



Fuente: Alibaba.com

Tomando en cuenta la información presentada anteriormente, se presenta la capacidad de la planta:

Según (Criollo, 1998), el tiempo estándar es “el patrón que mide el tiempo requerido para terminar una unidad de trabajo, utilizando método y equipo estándar, por un trabajador que posee la habilidad requerida, desarrollando una velocidad normal que pueda mantener día tras día, sin mostrar síntomas de fatiga”. En este caso, se considera un tiempo estándar ( $T_s$ ) = 0.02 min/unidad, establecido por la velocidad de envasado de la máquina, para la presentación de 0.5 kg. y 0.04 min/unidad para la presentación de 1kg.

Para iniciar operaciones día a día se toma en cuenta el tiempo total de inicio de turno que consta de los siguientes tiempos a descontar:

- Abastecimiento de máquina: 3.5 min.
- Setup de máquina: 15 min
- Tiempo de colocación de rollo de envase: 2.5 min

$$\text{Tiempo total de inicio de turno} = 15 + 2.5 = 17.5 \text{ min}$$

Se tiene diariamente 8 horas de trabajo, que representados en minutos son:

$$60 \frac{\text{min}}{\text{hr}} \times 8 \text{ hr} = 480 \text{ min}$$

Para obtener el tiempo disponible durante el día, se debe tomar en cuenta el descuento de las actividades extras en un turno, dado que no se envasa panela los 480 minutos del turno. Por ejemplo, se estima que se tendrán que hacer 3 setups de máquina, uno inicial y otros dos durante el turno para hacer la reposición de rollos de envases en el caso del envasado de 0.5 kg. Para el caso de envasado de 1 kg. se calcula que se requieren 2 setups. Entonces se tienen 30 minutos de setup para envasar la presentación de 0.5 kg. y 15 minutos para la presentación de 1kg. en ambos casos ya se contempló el

primer setup en “Tiempo total de inicio de turno”. En cada setup se cambia de rollo de envase, esta actividad toma 2.5 minutos, obteniendo 5 minutos para la presentación de 0.5 kg. y 2.5 minutos en la de 1 kg. Además de estos tiempos, se descuentan los tiempos de refrigerio (45 min) y charlas (10 min). El “Tiempo total de inicio de turno” (17.5 min) también entra en este cálculo, ver Tabla VIII.3.

Llamaremos tiempo suplementario al tiempo asignado al operario por concepto de interrupciones, demoras y disminución de ritmo de trabajo producidos por fatiga. Se estimó que los tiempos suplementarios constituirán el 15 % del tiempo disponible, estos contemplan necesidades personales, fatiga, entre otros, ver Tabla VIII.3.

Con este tiempo efectivo ya se halla la capacidad instalada de la planta envasadora de panela, ver Tabla VIII.3.

En la siguiente tabla se presenta el cálculo general para las presentaciones de 0.5 kg y 1 kg:

**Tabla VIII.3 Cálculo de la capacidad instalada**

Presentación (kg/bolsa)	0,5 kg	1 kg
Velocidad de producción (bolsa/min)	50	25
Tiempo estándar (min/uni)	0,02	0,04
Turno de 8 horas (minutos)	480	480
<b>Detalle de descuentos propios del proceso:</b>		
Cantidad de setups	3	2
Tiempo por setup (min)	15	15
Cambios de rollo	3	2
Tiempo de cambio de rollo (min)	2,5	2,5
<b>Descuento de tiempo:</b>		
Abastecimiento inicial de máquina	3,5	3,5
Tiempo total de inicio de turno	17,5	17,5



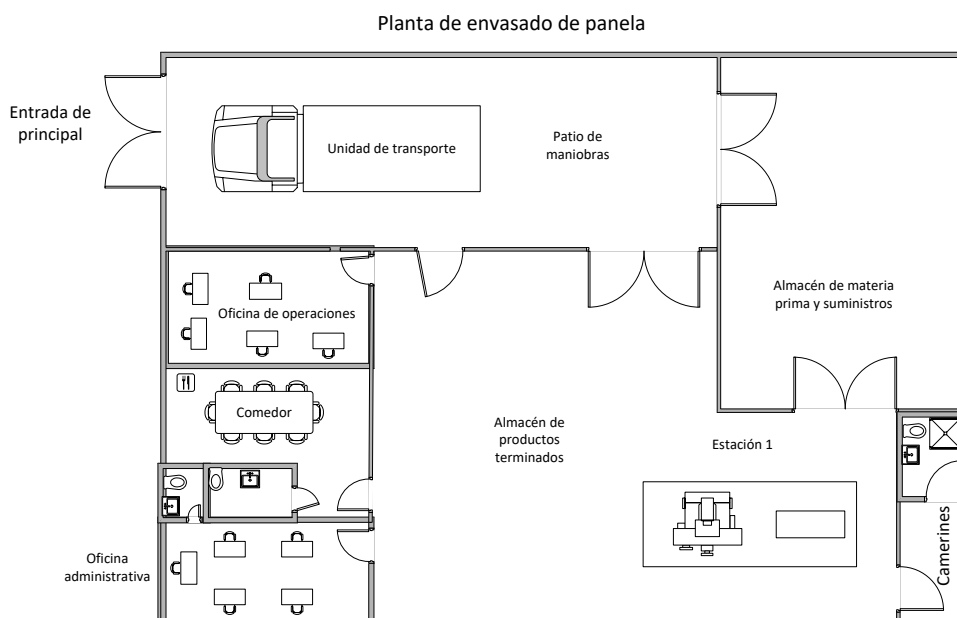
Refrigerio	45	45
Charlas	10	10
Cantidad de setup durante turno	45	30
Tiempo total de cambio de rollo	7,5	5
Tiempo disponible (min)	351,5	369
Tiempo suplementario	15%	15%
Tiempo efectivo (min)	298,8	313,7
Capacidad instalada (Bolsa/día)	14.939	7.841

Fuente: elaboración propia

### ***Disposición física***

Para el trasvasado de la panela granulada se necesita alquilar una planta de 450 m<sup>2</sup> aproximadamente. La distribución de las áreas se muestra a continuación en la Figura VIII.4:

**Figura VIII.4: Disposición física de taller de operaciones**



Fuente: Elaboración propia.

#### 8.1.4. Plan de contingencia

Se tiene el siguiente plan de contingencia para eventos relacionados con los procesos:

**Tabla VIII.4. Resumen de planes de acción en caso de eventos**

Proceso	Evento	Plan de acción
Abastecimiento	Proveedor de panela no puede suplir materia prima a la empresa	Contar con proveedores adicionales homologados que por evaluación no eran idóneos, pero cumplían requisitos mínimos.
Envasado	Máquina se malogra a media producción	Stock mínimo de seguridad que cubra la demanda hasta arreglar la máquina en cuestión.
	Operario de producción ausente	Contratación al destajo de suplente
Almacenes	Producción rebasa la capacidad de almacenamiento del taller	Contacto con almacenes tercero mapeados para cubrir almacenamiento necesario.
Distribución	Unidad de transporte inoperativa	Contacto con otros distribuidores para cubrir entregas a tiempo.
Ventas	Clientes compran menos panela	Buscar otros canales alternativos de venta, mercados, tiendas online, nuevas presentaciones, ampliar el portafolio de productos.

Fuente: Elaboración propia

## **CAPÍTULO IX. PLAN DE ADMINISTRACIÓN**

### **9.1. Objetivos de administración**

El objetivo de la gerencia de administración es definir la visión y misión general de la compañía, así como elaborar las políticas, manuales, procedimientos e indicadores de gestión, así como, brindar las facilidades y herramientas necesarias; para garantizar el adecuado soporte a la operación.

### **9.2. Visión**

Se define la visión estratégica, la cual debe expresar la ambición de la compañía en un periodo de tiempo acotado, como:

“Ser el principal comercializador de panela envasada a nivel de Lima Metropolitana para el año 2029”.

### **9.3. Misión**

De acuerdo con Louffat (2015), se define la misión como la razón de ser de la empresa, la cual debe hacer referencia a la personalidad propia de la compañía, comentar su propuesta estratégica de producto, mencionar a quién se dirige la misma y la propuesta de valor diferencial.

Para el presente plan de negocio, la declaración de la misión es:

“Somos una empresa peruana que busca difundir los beneficios de la panela entre nuestros consumidores, con el fin de ser socios estratégicos de nuestros proveedores y clientes”.

### **9.4. Definición de políticas de la compañía**

Las políticas que se tienen para el inicio de las operaciones, son las siguientes:

- Política de precios y descuentos, a cargo de la Gerencia Comercial.
- Política de almacén e inventarios, a cargo de la Gerencia de Operaciones.
- Política de cobranzas, a cargo de la Gerencia de Administración.

- Política de pago a proveedores, a cargo de la Gerencia de Administración.
- Política de reclutamiento y capacitación al personal, a cargo de la Gerencia de Administración.
- Política de seguridad y salud ocupacional, a cargo de la Gerencia de Operaciones.
- Política de código de ética y conducta, a cargo de la Gerencia de Administración.
- Entre otras.

En el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, se encuentran a manera de ejemplo algunas de las políticas mencionadas en la lista anterior.

### **9.5. Definición de manuales y procedimientos**

La definición de manuales y procedimientos para cada área de la compañía se detallan en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, las cuales incluyen:

- Manual de organización y funciones de cada área.
- Manuales de puestos.
- Manual de procedimientos del área de Operaciones (a manera de ejemplo).

### **9.6. Indicadores de Gestión**

Los indicadores de gestión se definirán en base a los benchmarks que se puedan encontrar una vez iniciadas las operaciones de la compañía. Cabe resaltar, que cada área diseña, calcula y brinda seguimiento a sus indicadores de gestión, los cuales se basarán en sus políticas y procedimientos.

### **9.7. Requerimientos de personal**

Para el presente proceso se requiere:

- Gerente General - Gerente de Administración (1)

- Gerente Comercial (1)
- Asistente Comercial (1)
- Analista Trade-Marketing (1)
- Gerente de Operaciones (1)
- Contador (1)
- Asistente Administrativo (1)
- Asistente de Operaciones (1)
- Jefe de Logística (1)
- Asistente de Logística (1)
- Analista de Calidad (1)
- Jefe de Producción (1)
- Operarios de Producción (1)
- Choferes de camión (1)
- Ayudante de camión (1)

### **9.8. Estructura organizacional**

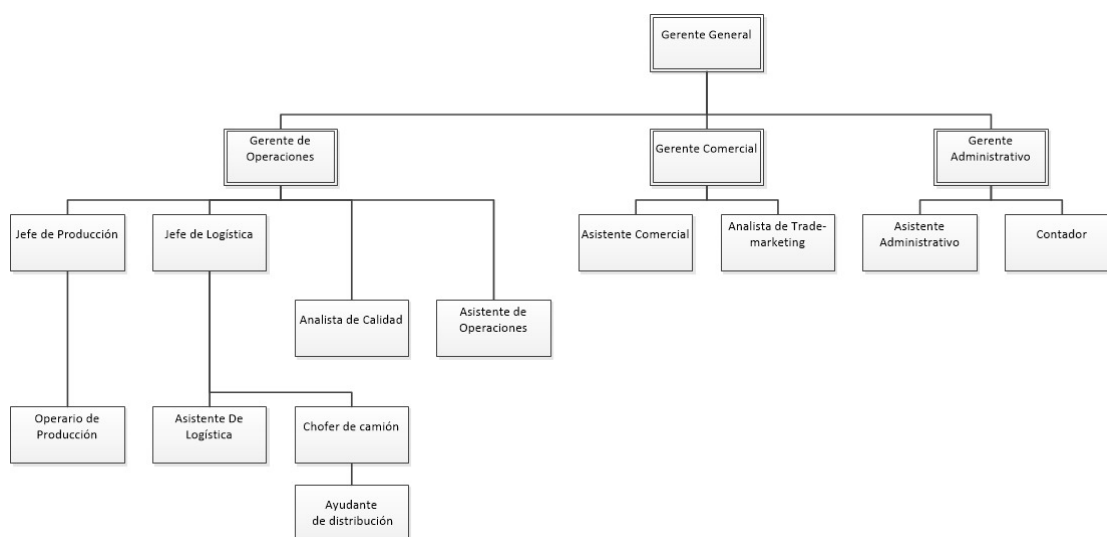
De acuerdo con Louffat (2015), si bien existen distintos modelos organizacionales que derivan en una estructura que genera una identidad estratégica dentro de la compañía, se vio conveniente que para el caso particular de COMPASAC, el mejor ajuste es el modelo funcional, de diseño vertical y de ámbito de análisis general, el cual se basa en el criterio de habilidad o conocimiento técnico agrupando a las personas en función de este concepto.

La estructura organizacional incluye al total de colaboradores necesarios para la operación de la empresa, la cual se estima trabaje 8 horas al día, 5 días a la semana.

Por otro lado, en el futuro, se prevé que el crecimiento en las ventas genere cambios en el organigrama, ya sea para expandirlo o reestructurarlo.

A continuación, se tiene el organigrama estimado de inicio de operaciones de la empresa, en la Figura IX.1:

**Figura IX.1: Estructura Organizacional**



Elaboración: Propia

## 9.9. Procesos para la gestión de recursos humanos

### *Reclutamiento*

La elección del capital humano está sujeto a un perfil de puesto específico, se ejecuta por medio de entrevistas personales que tienen un enfoque de evaluación técnica y profesional, así como, de habilidades blandas. Como parte del perfil humano, se evalúa el compromiso, la responsabilidad, experiencia profesional, formación extracurricular e interés por adquirir nuevos conocimientos dentro del rubro.

Con el fin de captar prospectos para el reclutamiento, se prevé utilizar las referencias personales de los socios de la compañía para suplir las plazas vacantes de los puestos administrativos. En segunda medida, se estima lanzar una campaña vía algún periódico conocido a nivel regional y a través de una plataforma virtual, la

elección del periódico y de la plataforma está a cargo de la Gerencia de Administración. La política de reclutamiento se encuentra en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**

### ***Retención***

Propiciar un clima laboral adecuado y brindar una propuesta económica acorde al mercado y el estado situacional de la compañía. Asimismo, se pretende desarrollar eventualmente un plan de incentivos según la posición en la que se ejerzan, además de ofrecer capacitaciones en temas relacionados a las actividades de la empresa, el rubro y las competencias necesarias.

### ***Desarrollo***

Velar por el desarrollo y bienestar del capital humano, capacitar a los colaboradores en diferentes temas relacionados a sus áreas de interés y velar por el crecimiento de las plazas a medida que el volumen de ventas del negocio así lo permita. Además, COMPASAC asegura que sus colaboradores puedan alcanzar sus objetivos personales y profesionales. Se tiene pensado elaborar una política de meritocracia a partir del segundo año para asegurar el bienestar y cumplimiento de metas personales de nuestros colaboradores.

Asimismo, el desarrollo toma como referencia el catálogo de competencias presentado en la Tabla IX.1.

**Tabla IX.1: Catálogo de competencias**

<b>Conocimientos</b>	<b>Nivel 1</b>	<b>Nivel 2</b>	<b>Nivel 3</b>
Profesión	Bachiller	Título 2 años de experiencia	Maestría 5 años de experiencia
Inglés	Básico	Intermedio	Avanzado
Estrategia	Conocimiento básico	Despliegue de estrategia	Elaboración de estrategia
Ofimática	Correo	Office	Programación
<b>Habilidades</b>	<b>Nivel 1</b>	<b>Nivel 2</b>	<b>Nivel 3</b>

Trabajo en equipo	Participa en el equipo	Contribuye al equipo	Lidera equipos
Comunicación	Escucha a otros	Coherencia entre discurso y acciones	Promueve diálogos abiertos
Empatía	Identifica emociones	Gestiona emociones	Interrelaciona emociones
<b>Actitudes</b>	<b>Nivel 1</b>	<b>Nivel 2</b>	<b>Nivel 3</b>
Liderazgo	Utiliza herramientas y conocimientos	Genera cooperación entre los colaboradores	Desarrollo de sus colaboradores
Ética	Maneja una escala de valores personal	Entiende los valores de la empresa	Promueve los valores de la empresa
Orientación a resultados	Enfoque en el proceso	Enfoque en el resultado	Va más allá de lo requerido

Fuente: Elaboración propia

## 9.10. Responsabilidad Social

La responsabilidad social es un factor clave desde el inicio de la operación, ya que la presentación del producto está acorde a la tendencia de reducir el plástico utilizado, ya que se prevé emplear papel para los empaques de panela. Asimismo, se pretende establecer relaciones sólidas a largo plazo, con los distintos stakeholders de la compañía.



## CAPÍTULO X. PLAN FINANCIERO

### 10.1. Supuestos

Para fines del siguiente modelo financiero, se considera los siguientes supuestos:

- De acuerdo con las proyecciones del Banco Central de Reserva del Perú (2018), la inflación esperada para el 2019 y 2020, es de 2,5%. Este valor representa el considerado como la inflación anual que afecta a la materia prima y al precio de venta del producto año a año.
- Los porcentajes de crecimiento y/o variación en venta impactan directamente los costos variables de producción, tales como, materia prima, implementos, entre otros.
- Para el cálculo de la depreciación se considera lo siguiente:

**Tabla X.1. Vida útil de activos**

Activo	Vida útil
Máquina envasadora	10 años
Acondicionamiento del local	10 años
Camión	5 años
Muebles de oficina	10 años
Equipos de cómputo	5 años

Fuente: Elaboración propia

- Se considera el consumo per cápita promedio de Perú para la región Lima, ya que no se cuenta con una información específica de a cuánto ascenderá dicho valor exclusivamente para Lima Metropolitana.
- De acuerdo con los datos calculados en el análisis cuantitativo, se considera que las bolsas de 0.5 kg tendrán el 40% de la participación de las ventas y las bolsas de 1 kg, el 60% restante.

- Se considera un 1.00% de merma para la compra de materia prima e insumos (bolsas), redondeándose hacia arriba la cantidad necesaria para la compra de la misma.
- Se prevé que la Remuneración Mínima Vital (RMV) empiece en S/ 930.00 para 2019, y aumentará a S/ 1,000.00 en 2020, de ahí en adelante aumentará en S/ 100.00 cada dos años.
- Los costos laborales se mantendrán en 43.72% más el 10% de la Remuneración Mínima Vital correspondiente a asignación familiar.
- Se considera una política de incremento salarial de 2.00% anual, exceptuando a los operarios y al ayudante del chofer, los cuales ganan de acuerdo a la RMV.
- Se considera que el área de operaciones consume el 70% del monto de servicios destinado a la producción, 15% restante es destinado al área administrativa y el 15% restante, al área de ventas.
- Se considera que el 80% del área total, y, por ende, del alquiler, será usado por el área de operaciones para el envasado de panela granulada y, el 20% restante, será cargado al área administrativa.
- Los servicios están sujetos de igual manera a la tasa de inflación anual.

## **10.2. Metodología**

Para la evaluación financiera del modelo de negocio se seguirán los siguientes pasos:

### ***10.2.1. Proyección de las ventas en función de la demanda***

Una vez realizados el cálculo del tamaño de mercado y la estimación de la participación que la empresa podría obtener dentro del mismo, se calcula cuánto serán las cantidades de venta y el monto vendido en unidades monetarias. El horizonte temporal a analizar será de entre 5 y 10 años.

### ***10.2.2. Elaboración de los presupuestos de Costos***

Después de haber realizado la investigación y evaluación de las propuestas para los costos, se procede a elaborar un listado de Costos Directos, es decir los que dependen del volumen de producción, y Costos Indirectos, los que no dependen intrínsecamente de la cantidad de unidades producidas, pero se necesitan para lograr la transformación de la panela a granel en el producto envasado que se desea comercializar.

Por otro lado, se consideran los Costos Fijos, que son necesarios para mantener la operación de la empresa en su totalidad, pero pueden estar o no directamente relacionados a la fabricación del producto principal. Por ejemplo, el costo de planilla administrativa, alquiler de oficinas, etc.

### ***10.2.3. Proyección del Estado de Resultados***

Finalizados los cálculos de los dos pasos anteriores, se resume la información en un Estado de Resultados, antiguamente llamado Estado de Pérdidas y Ganancias, para esquematizar todas las partidas de ingresos y egresos relacionadas a la operación de la compañía. Esta proyección se realiza para el mismo horizonte temporal del paso anterior, es decir entre 5 a 10 años. Cabe resaltar que el Estado de Resultados permite calcular el monto por impuestos, considerando como deducción la depreciación de los equipos y otros ajustes necesarios.

### ***10.2.4. Proyección de los Flujos de Caja***

Con las proyecciones de ventas, presupuesto de costos y el Estado de Resultados, se procederá a armar la proyección del Flujo de Caja o también llamado Flujo de Efectivo que considera las cantidades reales que serán desembolsadas y recibidas por la ejecución de la operación del negocio. Asimismo, de incurrirse en deuda para financiar el establecimiento del negocio, se descuentan y se calcula el Flujo de Caja Descontado.

#### **10.2.5. Cálculo de Indicadores Económicos**

Se calculan los principales indicadores económicos de rentabilidad de un proyecto para posteriormente ser analizados:

- **Valor Actual Neto (VAN):** Nos permite determinar qué tan viable es un proyecto, en función de la cantidad de riqueza económica que crea en el momento presente, para ello se actualizan los flujos encontrados en el Flujo de Caja a una tasa de descuento considerada la mejor para evaluar el proyecto (ESAN Graduate School of Business, 2017).
- **Tasa Interna de Retorno (TIR):** Evalúa la rentabilidad que genera el proyecto mediante el cálculo de una tasa de retorno que genera el negocio a establecer. Es decir, la tasa calculada se debería entender como el porcentaje de crecimiento del dinero a través del tiempo en el caso de invertir en la alternativa evaluada (ESAN Graduate School of Business, 2017).
- **Beneficio sobre Costo (B/C):** Compara el beneficio generado traído a valor actual a la tasa de descuento utilizada para el VAN, con el monto de la inversión (costo) que se necesita para establecer el negocio. El monto del indicador es la división del beneficio con el costo y para viabilizar, se debe tener un número mayor a la unidad. Cabe resaltar, que en el caso que el negocio necesite inversión adicional en el transcurso del tiempo, estos costos ya serán descontados de Flujo de Caja de cada periodo (ESAN Graduate School of Business, 2017).
- **Periodo de Recupero de la Inversión (PRI):** Es el año en el que, sumando los flujos de caja obtenidos desde el primer periodo en adelante, se logra tener un resultado positivo igual a la inversión inicial. Es decir, es en qué momento de tiempo, se logra recuperar en efectivo el mismo valor que fue invertido al establecer el negocio (ESAN Graduate School of Business, 2017).

#### **10.2.6. Análisis de los Indicadores Económicos**

Para cada uno de los indicadores económicos, se utilizan las reglas definidas para su análisis. Según el siguiente detalle:

- Si se tiene un VAN mayor a cero, se entiende que el proyecto es viable ya que genera riqueza a los accionistas. Si es igual o menor a 0, no sería una inversión viable ya que no genera o peor aún, destruye valor a los accionistas.
- Si la TIR encontrada es mayor a la tasa de descuento con la que se calculó el VAN, es decir que el proyecto genera un mayor beneficio al costo de oportunidad actual, el establecimiento del negocio es viable. Si es menor o igual a dicha tasa de descuento, se estaría asumiendo un riesgo innecesario ya que existe un producto alternativo que garantizaría la misma generación de valor, o, por el contrario, se estaría destruyendo valor por tomar una opción que genera menos riqueza que otro producto financiero similar. Cabe resaltar, que en el caso que cuando se elabore el Flujo de Caja, resulte que los signos de los flujos de efectivo resultantes sean alternados, es decir, que se encuentre un flujo negativo después de uno positivo y/o viceversa, a excepción del caso de la inversión inicial hasta llegar al primer flujo positivo; se descarta utilizar este indicador ya que se podría dar el caso de que exista más de una Tasa Interna de Retorno en el proyecto, por lo que su uso ya no sería confiable.
- Si el B/C es mayor a la unidad, se concluye que el proyecto es viable por generar mayor beneficio que la cantidad de inversión realizada para establecerlo y ponerlo en marcha. En contraste, si es igual o menor a la unidad, se estaría asumiendo un riesgo que no generaría valor adicional o que generaría mayor costo del beneficio esperado, por lo que no sería viable.

- Para analizar el PRI, se debe tener en cuenta las preferencias de los potenciales accionistas, ya que, por un lado, suma sin tomar en cuenta el impacto del tiempo en el valor del dinero, y, por otro lado, solamente considera los periodos hasta recuperar el valor de la inversión, dejando de tomar en cuenta los siguientes periodos, que podrían incrementar el valor o empezar a destruir valor para los accionistas.
- En el caso en que después de calcular los indicadores mencionados, exista disconformidad entre las acciones recomendadas por cada uno de ellos, se prioriza el resultado del Valor Actual Neto (VAN), debido a que es el indicador más básico de generación de riqueza e indica cuánto el inversionista estaría ganando en el momento presente por tomar la decisión de financiar el proyecto en cuestión.
- En el caso en que el Valor Actual Neto (VAN) resulte positivo, sin embargo, si la Tasa Interna de Retorno (TIR) del proyecto es menor respecto a la tasa de descuento o costo de capital utilizada, se analiza los ajustes necesarios al proyecto, ya que el invertir bajo dichas condiciones, generaría una creación de riqueza por debajo de lo que el costo de capital ofrecería a los potenciales inversionistas, o dicha de otra forma, se estaría desaprovechando la oportunidad de la inversión de generar la máxima riqueza posible para los accionistas.
- Si los indicadores económicos utilizados señalan que el modelo de negocio tal y como está plasmado es viable, se planifica la implementación y se busca opciones de financiamiento de la inversión para llevarlo a cabo, de no ser así, se precisa en las cantidades y se ajustan las variables y partes que sean necesarias para volver al negocio viable, o en su defecto, se desestima el proyecto.

### 10.3. Parámetros

Con el objetivo de poder evaluar las proyecciones que resulten de la elaboración de los presupuestos, se considera los siguientes parámetros de evaluación para el presente proyecto.

#### 10.3.1. Horizonte temporal

Se fija la inversión total del proyecto para el horizonte temporal de 10 años. Los mismos comprenden los costos de producto semielaborado, insumos, operaciones, mano de obra, entre otros.

#### 10.3.2. Tasa de descuento

Para el cálculo de la tasa de descuento, se utilizó el modelo CAPM, el cual establece que primero se debe hallar el rendimiento esperado para la empresa. Para lograr encontrar dicho valor, se utiliza la siguiente ecuación:

$$r_E = r_f + \text{riesgo país} + \beta \times (r_{\text{mercado}} - r_f)$$

En donde:

$r_E$ : Rendimiento esperado para la empresa

$r_f$ : Tasa libre de riesgo, que para estos fines será igual a la tasa de rendimiento de los bonos del tesoro de Estados Unidos.

*riesgo país*: Tasa de riesgo de Perú más actual disponible

$\beta$ : Promedio de la correlación entre los rendimientos del mercado y las empresas del sector

$r_{\text{mercado}}$ : Rendimiento promedio de las empresas del sector

Para encontrar los valores que calcen en las variables enlistadas, se acudió a distintas fuentes. En los siguientes párrafos se halla cada una de estas variables para, al finalizar, encontrar el  $r_e$  que se considera para el presente proyecto.

De acuerdo con las estadísticas presentadas por el Banco Central de Reserva del Perú (2019), el rendimiento esperado para 10 años de los bonos del tesoro de Estados Unidos, al 20 de marzo del 2019, es de 2.5%.

Según un artículo presentado por el Diario Gestión (2019), al 22 de Marzo del 2019, el riesgo país de Perú se ubica en 1.16%.

Según la evaluación realizada por Apoyo Finanzas Corporativas (2018), el  $\beta$ , es decir el coeficiente de correlación apalancado para la estructura de endeudamiento del sector azucarero, es de 0.96.

De acuerdo con los estados financieros presentados y subidos en la Superintendencia del Mercado de Valores, para las empresas Casa Grande, Cartavio, Laredo, Paramonga y San Jacinto, se tiene que el ROE promedio para el año 2017 de estas empresas fue de 4.32%. Sin embargo, analizando las mismas variables para el año 2016, se descubre un rendimiento promedio ponderado de 10.04%. Tomando en consideración que el año 2017 fue un año relativamente difícil para las azucareras debido a eventos exógenos como el Fenómeno del Niño, será más real tomar el valor correspondiente al año 2016.

Reemplazando los datos en la fórmula presentada líneas arriba, es que se puede calcular el rendimiento esperado para la empresa. En donde se encuentra que, el rendimiento mínimo esperado es de 10.90%, el cual será utilizado como WACC ya que no existirá deuda.

### **10.3.3. Tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR)**

La tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR), es el valor con el que se compara la Tasa Interna de Retorno (TIR) para establecer si el proyecto es rentable o no. Por definición, la TMAR es el rendimiento esperado de una inversión similar a la que se está evaluando, de ello se desprende que el valor de la TMAR para el presente



proyecto será igual al valor calculado en el punto anterior y denotado con las sigas  $r_E$ , el cual es de 10.90%.

#### **10.4. Inversión inicial**

La inversión inicial está compuesta por los gastos preoperativos, la adquisición de los activos fijos y el capital de trabajo. Los cuales se detallan individualmente a continuación:

##### **10.4.1. Gastos preoperativos**

Dentro de este rubro se encuentran los siguientes conceptos:

- Gastos de constitución y formalización empresarial, los cuales ascienden a un total de S/ 800.00 que se gastan por una única vez antes del inicio de la operación y no están considerados dentro de los estados financieros.
- Registro de marca para el envase, en Indecopi que asciende a S/ 534.99. Este registro tiene una duración de 10 años, por lo que en el horizonte de planificación solo se incurrirá una vez en este gasto (Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual, 2019).
- El Registro Sanitario tiene un costo aproximado de S/ 390.00, y su duración es de 5 años, por lo que en el año 6 se deberá considerar nuevamente este monto (Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria, 2019).
- Para obtener el Certificado de Libre Comercialización, se deberá pagar un trámite que ascendería a un monto total de S/ 180.00 (Servicio Nacional de Sanidad Agraria, 2019).
- La tasa para la revisión del expediente para el Certificado de Inspección Técnica de Seguridad de Edificaciones a pagar al Instituto de Defensa Civil (Indeci) equivale al 24% del valor de la UIT. Para el 2019, este monto asciende a S/ 1,008.00. Por otro lado, se considera gastos para el armado y presentación del expediente, para lo

cual se debe considerar elaboración de planos de arquitectura, seguridad, electricidad, etc.; por lo cual en este rubro se considera un monto total que asciende a S/ 5,000.00.

- La tasa a pagar para obtener la Licencia Municipal de Funcionamiento, según la Municipalidad de Chorrillos, que es donde se piensa ubicar el taller de operaciones, para locales entre 101 y 500 m<sup>2</sup> es igual al 29.584% del valor de la UIT. Para el 2019, este monto sería de S/ 1,242.53.
- Se considera S/ 500.00, para otros gastos pre operativos, en los cuales se podrá englobar conceptos como movilidad para realizar las gestiones, alimentos, entre otros.

En total, los gastos preoperativos ascienden a S/8,647.52.

#### **10.4.2. Activos fijos**

Dentro de los activos fijos se considera lo siguiente:

- La compra de la máquina envasadora que puede ser cambiada en función de la necesidad de llenar bolsas de 0.5 kg a 1 kg, la cual asciende a US\$ 14,000.00, más gastos de nacionalización según la partida aduanera, y considerando una instalación de US\$ 2,000.00. El total ascendería a S/ 68,054.97.
- Si bien, no se compra un terreno o un espacio físico para la implementación del taller, se alquila uno, el cual se tendrá que acondicionar a los requerimientos operativos. Para el alquiler se considera por lo menos 3 meses de adelanto y lo consiguiente pagado de manera mensual. El precio del alquiler será de US\$ 3,000 mensual y para empezar se requerirá de 2 meses de garantía y 1 de adelanto. Asimismo, las condiciones del arrendatario es mínimo 1 año de contrato.

- Para el acondicionamiento, se considera un monto total de S/ 60,000, incluido IGV. Los cuales deberán cubrir algún tipo de modificación en el lay out del local contratado para garantizar la operación.
- Se considerará mueblería de oficina, escritorios de melamina y sillas para el personal administrativo. Ascendiendo a un total de S/ 10,173.56.
- Para el caso de las computadoras, se compra dos tipos de las mismas. Para los gerentes, se considera laptops. Considerando todo ello, el costo para obtener este recurso tecnológico, será en total S/ 23,379.66.
- Se considera la compra de 4 impresoras multifuncionales con sistema de tinta continua. Con ello, para obtener las impresoras se estima gastar en total S/ 2,200.00.
- Se considera un camión para la distribución valorizado en S/ 36,850.00.
- Adicionalmente, se considera un mantenimiento a partir del año 2020 que asciende a S/ 5,000.00, para luego ajustarse en los años consecutivos según inflación.

#### **10.4.3. Capital de trabajo**

El capital de trabajo se determinó al proyectar los presupuestos de ingresos y costos y establecer la diferencia para poder operar. Se considera que se desembolsa al iniciar el negocio el total necesario para la implementación de las operaciones. Según las proyecciones, el monto necesario de capital de trabajo asciende a S/ 1,084,996.68.

#### **10.5. Presupuestos**

Se armó los presupuestos individuales de los rubros más importantes del negocio, para su consiguiente consolidación y análisis en el flujo de caja. En el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se encuentra el detalle de los presupuestos por cada rubro, a continuación se muestra el resumen de las cuentas más relevantes:

### **10.5.1. Ingresos**

El presupuesto de ingresos año a año, se muestra en la tabla a continuación.

**Tabla X.2. Presupuesto de ingresos del año**

Año	Ingresos
2019	-
2020	1,182,786.51
2021	4,503,830.04
2022	5,797,762.82
2023	8,292,812.62
2024	10,008,412.22
2025	11,929,694.91
2026	14,077,416.74
2027	16,474,753.41
2028	19,146,292.45
2029	20,539,449.19

Fuente: Elaboración propia

### **10.5.2. Costos de producción**

En el caso de los costos de producción, tanto como para materia prima, mano de obra directa e indirecta y los costos indirectos de fabricación (CIF), se muestran en la tabla a continuación.

**Tabla X.3. Costos de producción**

Año	Costos de producción
2019	105,358.22
2020	1,283,392.12

2021	3,565,128.44
2022	4,461,764.98
2023	6,173,798.44
2024	7,228,373.23
2025	8,515,576.65
2026	9,965,983.34
2027	11,578,486.82
2028	13,378,703.16
2029	14,058,678.88

Fuente: Elaboración propia

### **10.5.3. Gastos administrativos**

Los gastos administrativos para los años del periodo de análisis se muestran a continuación.

**Tabla X.4. Gastos administrativos**

Año	Gastos administrativos
2019	69,111.78
2020	256,380.19
2021	264,828.74
2022	270,150.56
2023	275,215.80
2024	280,820.78
2025	286,099.40
2026	291,848.09
2027	297,349.17

2028	303,399.14
2029	309,132.11

Fuente: Elaboración propia

#### **10.5.4. Gastos de Marketing**

Según lo descrito en el capítulo de Estrategia de Marketing, los gastos de marketing se desarrollan año a año según la siguiente manera.

**Tabla X.5. Gastos de marketing**

Año	Gastos de Marketing
2019	-
2020	48,800.00
2021	46,456.25
2022	54,872.66
2023	55,674.47
2024	56,496.33
2025	57,338.74
2026	58,202.21
2027	59,087.27
2028	59,994.45
2029	60,924.31

Fuente: Elaboración propia

#### **10.5.5. Gastos de distribución**

Para los gastos de distribución, se consideró la siguiente distribución.

**Tabla X.6. Gastos de distribución**

Año	Gastos de distribución
-----	------------------------

2019	-
2020	4,300.00
2021	66,382.40
2022	105,372.07
2023	180,399.55
2024	232,047.91
2025	289,871.28
2026	354,492.45
2027	426,606.80
2028	506,952.07
2029	548,950.86

Fuente: Elaboración propia

#### ***10.5.6. Gastos de Venta***

Los gastos de venta totales, incluyendo marketing y distribución, son como sigue:

**Tabla X.7. Gastos de venta totales**

Año	Gastos de venta
2019	39,328.71
2020	263,454.16
2021	408,655.56
2022	492,670.78
2023	632,868.63
2024	732,452.25
2025	841,659.34

2026	964,874.95
2027	1,100,181.63
2028	1,252,172.88
2029	1,333,105.80

Fuente: Elaboración propia

## 10.6. Evaluación

Para la evaluación, primero se consolidó los presupuestos de las partidas individuales del punto anterior, y a continuación se elaboró el estado de resultados proyectado del negocio.

De acuerdo con el estado de resultados proyectado, se elabora el flujo de caja proyectado y descontado para el cálculo de los indicadores económicos y financieros.

## 10.7. Análisis de resultados

De acuerdo con el estado de flujo de efectivo realizado, los indicadores económicos de evaluación del emprendimiento para el horizonte temporal de 10 años son tal cual sigue:

- Valor Actual Neto (VAN) = S/ 1,303,051.65
- Tasa Interna de Retorno (TIR) = 17.59%
- Indicador Beneficio Costo (B/C) = 1.95

De lo cual, se concluye que el proyecto sí es viable debido a que cumple con las reglas de evaluación descritas en la metodología.

## 10.8. Análisis de Sensibilidad

Para el análisis de sensibilidad, se identificó que las variables a las que el flujo era más sensible eran el precio inicial de la bolsa de 1 kg, poniendo en función de este el de la bolsa de 0.5 kg, teniendo así una fórmula para la variación de los ingresos, y por otro



lado, el costo inicial del producto, el cual es de S/ 5.50. Con estos datos, se construyó la Figura X.1:

**Figura X.1: Análisis de Sensibilidad**

VAN		Precio										
Costo	1,303,051.65	-5%	-4%	-3%	-2%	-1%	0%	1%	2%	3%	4%	5%
	-5%	902,703	1,174,367	1,446,030	1,717,693	1,989,356	2,261,019	2,532,683	2,804,346	3,075,211	3,346,056	3,616,901
	-4%	711,110	982,773	1,254,436	1,526,099	1,797,763	2,069,426	2,341,089	2,612,752	2,884,171	3,155,016	3,425,860
	-3%	519,516	791,180	1,062,843	1,334,506	1,606,169	1,877,832	2,149,496	2,421,159	2,692,822	2,963,975	3,234,820
	-2%	327,923	599,586	871,249	1,142,912	1,414,576	1,686,239	1,957,902	2,229,565	2,501,228	2,772,892	3,043,779
	-1%	136,329	407,992	679,656	951,319	1,222,982	1,494,645	1,766,308	2,037,972	2,309,635	2,581,298	2,852,739
	0%	(55,264)	216,399	488,062	759,725	1,031,388	1,303,052	1,574,715	1,846,378	2,118,041	2,389,704	2,661,368
	1%	(246,858)	24,805	296,468	568,132	839,795	1,111,458	1,383,121	1,654,784	1,926,448	2,198,111	2,469,774
	2%	(442,822)	(166,788)	104,875	376,538	648,201	919,865	1,191,528	1,463,191	1,734,854	2,006,517	2,278,181
	3%	(642,279)	(359,106)	(86,719)	184,945	456,608	728,271	999,934	1,271,597	1,543,261	1,814,924	2,086,587
	4%	(841,736)	(558,563)	(278,312)	(6,649)	265,014	536,677	808,341	1,080,004	1,351,667	1,623,330	1,894,993
	5%	(1,041,192)	(758,019)	(474,846)	(198,243)	73,421	345,084	616,747	888,410	1,160,073	1,431,737	1,703,400

Fuente: Elaboración propia

Identificando así todos los posibles escenarios cuando los valores incrementan y se reducen en 1%. El mejor escenario es cuando el precio aumenta en 5% y el costo se reduce en la misma magnitud, teniendo un VAN de casi el triple del escenario base.

Se recomienda mantener el proyecto siempre que el VAN sea mayor que cero en la conjugación de las variables precio y costo simulados.

## CAPÍTULO XI. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

El plan de implementación, se resume en la Figura XI.1:

**Figura XI.1. Plan de implementación**

Actividad	sep-2019				oct-2019				nov-2019				dic-2019			
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16
<b>Formalización</b>																
Constitución																
Registro de marca																
Registro sanitario																
Certificado de Libre Comercialización																
Indeci																
Licencia Municipal																
<b>Operativos</b>																
Buscar terreno																
Contrato de alquiler																
Adecuación del taller																
Búsqueda y selección de proveedores																
Compra de máquinas																
Instalación de máquinas																
<b>Administración</b>																
Búsqueda y selección del personal																
Compra de mobiliario																
Instalación de mobiliario																
Contrato con empresas de servicios																
<b>Comercial</b>																
Buscar y seleccionar distribuidores																
Diseño de artes publicitarios																
Producción de artes publicitarios																
<b>Inicio de Operaciones</b>																

Fuente: Elaboración propia

En el plan de implementación presentado, se evidencia que el inicio formal de operaciones se realiza el 02 de enero del año 2020.

## **CAPÍTULO XII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **12.1. Conclusiones**

Habiendo terminado con el desarrollo del trabajo, se concluye lo siguiente:

El mercado de la panela presenta dificultades para su rápida expansión, debido a su escasa difusión, baja accesibilidad porque solo se encuentra en autoservicios pero no en la mayoría de bodegas y su precio relativamente mayor al azúcar. Aun así, se encuentra dentro de un sector de productos orgánicos que está en expansión debido a la creciente tendencia de alimentación saludable dentro de los consumidores de más alto poder adquisitivo.

La panela es un producto superiormente nutritivo, ya que brinda más minerales teniendo un sabor similar al del azúcar, logrando superar la barrera de diferencias en la experiencia del consumidor al probarla y utilizarla como el endulzante natural de elección. Además, tiene un potencial de sustitución en el mercado de los endulzantes de alrededor del 20%, por lo que se identifica una oportunidad de desarrollar este mercado ya que actualmente, su participación es de tan solo 2.56%.

La viabilidad del proyecto quedó demostrada a través de los indicadores económicos calculados, en base al tamaño de mercado estimado y la participación de mercado deseada; con lo cual se puede ofrecer un producto de superior calidad comparado con el azúcar, a la vez que se posiciona en la mente de los consumidores por ofrecer un menor precio que el del mercado.

### **12.2. Recomendaciones**

Las recomendaciones sugeridas por los autores, son las siguientes:

Al promover el mercado y mejorar la accesibilidad al producto, es posible que éste se desarrolle y se incremente la demanda y el mercado de la panela dentro de Lima Metropolitana y consecuentemente a nivel nacional.

A medida que se desarrolle el negocio y se pueda encontrar la posibilidad de ingresar a nuevos nichos de mercado, se puede implementar otras presentaciones como la de la caja de 50 sobres o cubos para posicionar la panela en restaurantes o cafeterías.

Generar alianzas con los órganos de la nación encargados de la alimentación y nutrición, para promover la panela como el endulzante de elección para su ingesta con alimentos y bebidas, debido al mayor contenido nutricional en comparación con el azúcar.